



**Escola Politècnica Superior
d'Edificació de Barcelona**

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

**INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN
PROYECTO FINAL DE GRADO**

**ESTUDIO DE LA EVOLUCIÓN DE LA NORMATIVA SOBRE SEGURIDAD EN EL SECTOR
DE LA CONSTRUCCIÓN, PARA COMPROBAR LA CONSECUCCIÓN DE SUS OBJETIVOS**

Proyectista: Erik Zavaleta Mantilla

Director: Jesús Abad Puente

Convocatoria: Febrero 2012 / 2013

RESUMEN

El presente proyecto intenta comprobar con detenimiento, el posible impacto positivo o por el contrario, nulo; de la legislación referente a la Prevención de Riesgos Laborales dentro de la construcción.

A través de la lectura y explicación de todo el reglamento relevante publicado y vigente a nivel estatal, y junto con un análisis de esta información estadística, se pretende verificar si los esfuerzos que supone el cumplimiento de la ley por parte de los trabajadores del sector y la implicación gubernamental en la creación de las mismas, son suficientes para la reducción de la accidentalidad.

Como primer paso se han listado todas las normas concernientes en materia de Seguridad Laboral dentro de la construcción, y tras su lectura íntegra, se han seleccionado aquellas de mayor importancia e impacto directo sobre la Prevención de Riesgos Laborales.

Tras esto, se ha procedido a un análisis de estos últimos documentos, explicando sus puntos de mayor relevancia a través de esquemas que a modo de resumen faciliten su comprensión.

Posteriormente se han descargado todos los datos sobre accidentalidad que se encuentran disponibles y se han generado gráficos en los que se facilita la observación de la evolución de la accidentalidad.

Por último se han extraído diferentes conclusiones, empezando por las que abarcan por separado a cada una de las partes, hasta aquellas fruto de la comparación de legislación y datos estadísticos.

ÍNDICE

1 INTRODUCCIÓN	4
2 OBJETIVOS	5
3 EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA LEGISLACIÓN	6
3.1 LEGISLACIÓN GENÉRICA.....	14
3.1.1 LEGISLACIÓN FUNDAMENTAL.....	14
3.1.2 LEGISLACIÓN DE CARÁCTER TÉCNICO	17
3.2 GESTIÓN PREVENTIVA	19
3.2.1 MODALIDADES ORGANIZATIVAS	20
3.2.1.1 TÉCNICO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS PROFESIONALES	22
3.2.1.2 AUDITORÍAS	24
3.2.2 RECURSO PREVENTIVO	25
3.2.3 COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD	26
3.2.4 DELEGADOS DE PREVENCIÓN	26
3.2.5 SUBCONTRATACIÓN	27
3.3 COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD	29
3.3.1 EN FASE DE PROYECTO	33
3.3.2 EN FASE DE EJECUCIÓN	34
3.4 DOCUMENTACIÓN	35
4 COMPARATIVA ACCIDENTALIDAD Y LEGISLACIÓN	38
4.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROCESO ESTADÍSTICO	38
4.1.1 PROCESO ESTADÍSTICO.....	38
4.1.2 PRINCIPALES VARIABLES DE CLASIFICACIÓN	39
4.1.3 ÍNDICES OBTENIDOS	40
4.2 COMPARATIVA DE VALORES ESTADÍSTICOS Y LEGISLACIÓN.....	41
5 CONCLUSIONES	56
6 BIBLIOGRAFÍA	59
ANEXO. TRADUCCIÓN A INGLÉS	63

1 INTRODUCCIÓN

Dentro del constante cambio y evolución al que la normativa sobre Prevención de Riesgos Laborales, en el caso particular de la construcción, se ve sometida; se puede observar distintas maneras de abordar las diferentes problemáticas que componen la accidentalidad laboral dentro de este sector en cada una de sus actividades regladas.

Es en el conjunto de estas actividades en los que se produce esta alta accidentalidad en la construcción. Mediante la legislación se intenta hacer frente a esta problemática inherente a dicho sector debido a la peligrosidad que entraña su desarrollo.

Junto con la información estadística que es de suponer, fomentan la introducción de estas leyes, se observará si esta legislación resulta efectiva o no tras su aplicación; puesto que la misma información que genera estas leyes, debería mostrar si tras la aplicación de estas, se ha llegado a reducir la accidentalidad.

Debido a que no se han encontrado alguna comprobación que muestre la efectividad de la normativa en Prevención de Riesgos Laborales, al menos dentro del ámbito de la edificación, se ha procedido a realizar esta comparativa, con el fin de esclarecer alguna información sobre el posible éxito de esta legislación.

2 OBJETIVOS

El principal objetivo y principal causa de la realización de este proyecto es el análisis de la evolución de la normativa, en materia de Prevención de Riesgos y Seguridad Laboral (PRL en adelante) referidos al sector de la construcción, publicada hasta el año 2011; estudiando los motivos de su elaboración y su momento social, para comprobar si se alcanzaron sus objetivos marcados. Recurriendo para ellos a bases de datos estadísticos facilitados por fuentes gubernamentales y de libre acceso.

También tienen cabida unos objetivos secundarios a consecuencia de dicho análisis. Por ejemplo se puede encontrar el estudio del entorno o las circunstancias que motivaron la publicación de dichas normativas, así como la naturaleza de éstas.

Así pues se intentará realizar unas conclusiones sobre la posible efectividad de sus resultados, siempre con la ayuda de los datos estadísticos en los que algunas reglamentaciones fundamentan su aparición.

También se intentará extraer información sobre la suficiencia y/o complejidad de dichos datos, su entendimiento y su utilidad.

3 EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA LEGISLACIÓN

A lo largo de la historia particular de la normativa en PRL referida a la construcción, se ha observado que la evolución de todas las Leyes, Real Decretos, Órdenes, etc., se ha ido desarrollando en diferentes marcos coyunturales, momentos sociales y por diferentes motivos.

Uno de ellos, aunque escaso y de menor relevancia, es el desarrollo tecnológico. Se da en algunos ámbitos del sector de la construcción y se produjo en mayor cantidad durante la década de 1980. Actualmente un representante vigente de este tipo de normativa es la Resolución de 3 de abril de 1997, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial, por la que se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas, que fue redactada y publicada a petición de la empresa Kone Elevadores SA, quienes argumentaron y justificaron técnicamente la necesidad de modificar la legislación sobre elevadores debido a los avances tecnológicos. Esto a su vez derivó en nuevas contemplaciones en materia de PRL en cuanto a la instalación de estos elementos.

Otro caso, menos frecuente, es la unificación de normas realizadas con el fin de simplificar las regulaciones existentes. Un ejemplo es el caso del Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto, que transpone la Directiva 2003/18/CE, por la que se modifica la Directiva 83/477/CEE del Consejo sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al amianto durante el trabajo; y a su vez ante la compleja regulación sobre la materia incorpora las dispersas normativas en una única para evitar desarrollos o remisiones a regulaciones posteriores.

La siguiente forma en la que se dan muchas normas es a través de transposiciones. Desde principios de la década de 1990 han ido incrementándose el número de disposiciones dictadas por la Unión Europea, antes Comunidad Económica Europea, y que se adoptan en el reglamento español. En la sección de los documentos normativos llamado Exposición de Motivos, se explica que estas transposiciones se realizan con el fin de agilizar el proceso de acercamiento a Europa. Actualmente casi la totalidad de las Leyes dictadas por la Unión Europea son incorporadas en forma de transposición al derecho español.

En los últimos años se aprecia que las últimas disposiciones publicadas se centran en temas de colaboración entre entidades prevencionistas, mutuas, inspección de trabajo, seguridad social, etc. Probablemente la razón que centra las nuevas instrucciones en estos temas sea la actual crisis del sector de la construcción, que ha reducido el volumen de obras significativamente y quizá su actual baja accidentalidad lo haga menos notorio.

Como paso previo a la comparación de normativas y datos estadísticos, se ha realizado un análisis de toda la normativa vigente concerniente al sector de la construcción, ya sea de forma genérica o exclusiva.

Primero se ha realizado una selección de todas las normativas vigentes y relativas a la PRL en la construcción (tabla 3.1):

Año	Norma
1985	Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención de los mismos
1987	Orden de 16 de diciembre de 1987 por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo y se dan instrucciones para su cumplimentación y tramitación.
1990	Orden de 16 de abril de 1990 por la que se modifica la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM2 del Reglamento de Aparatos de Elevación de Manutención referente a grúas torre desmontables para obra.
1991	Orden de 12 de septiembre de 1991 por la que se modifica la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 1 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención.
1992	Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
1994	Orden de 16 de mayo de 1994 por la que se modifica el período transitorio establecido en el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
1995	Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
1995	Real Decreto 1561/1995, de 21 de septiembre, sobre jornadas especiales de trabajo.
1995	Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
1996	Resolución de 25 de abril de 1996, de la Dirección General de Calidad y Seguridad Industrial, por la que se publica, a título informativo, información complementaria establecida por el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los Equipos de Protección Individual.
1996	Resolución de 24 de julio de 1996, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial, por la que se actualiza la tabla de normas UNE y sus equivalentes ISO y CENELEC, incluida en la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 1 del reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, y se reconoce la certificación de derecho de uso de la marca «N» como garantía de cumplimiento reglamentario.
1997	Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
1997	Orden de 20 de febrero de 1997 por la que se modifica el anexo del Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, que modificó a su vez el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, relativo a las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los Equipos de Protección Individual.
1997	Resolución de 3 de abril de 1997 que complementa la ORDEN de 23 de septiembre de 1987, que aprueba la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 1 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, referente a Normas de Seguridad para Construcción e Instalación de Ascensores Electromecánicos.
1997	Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
1997	Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
1997	Real Decreto 487/1997, DE 14 DE ABRIL, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe

	riesgos, en particular dorso-lumbares, para los trabajadores.
1997	Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
1997	Real Decreto 949/1997, de 20 de junio, por el que se establece el certificado de profesionalidad de la ocupación de Prevencionista de Riesgos Laborales.
1997	Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
1997	Ley 10/1997, de 24 de abril, sobre derechos de información y consulta de los trabajadores en las empresas y grupos de empresas de dimensión comunitaria.
1997	Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
1997	Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
1997	Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
1998	Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
1999	Resolución de 8 de abril de 1999, de la Secretaría de Estado de Aguas y Costas, sobre delegación de facultades en materia de seguridad y salud en las obras de construcción.
1999	Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.
2001	Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
2001	Real Decreto 1161/2001, de 26 de octubre, por el que se establece el título de Técnico superior en Prevención de Riesgos Profesionales y las correspondientes enseñanzas mínimas.
2002	Orden TAS/2926/2002, de 19 de noviembre, por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de los accidentes de trabajo y se posibilita su transmisión por procedimiento electrónico.
2002	Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.
2003	Real Decreto 277/2003, de 7 de marzo, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales.
2003	Real Decreto 837/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba el nuevo texto modificado y refundido de la Instrucción técnica complementaria "MIE-AEM-4" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas móviles autopropulsadas.
2003	Real Decreto 836/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba una nueva Instrucción técnica complementaria "MIE-AEM-2" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones.
2003	Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.
2003	Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
2004	Corrección de errores del Real Decreto 836/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba una nueva Instrucción técnica complementaria "MIE-AEM 2" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre para

	obras u otras aplicaciones.
2004	Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.
2004	Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.
2005	Real Decreto 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego.
2005	Real Decreto 688/2005, de 10 de junio, por el que se regula el régimen de funcionamiento de las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social como servicio de prevención ajeno.
2005	Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.
2006	Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.
2006	Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
2006	Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
2006	Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
2006	Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.
2006	Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
2006	Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro.
2007	Orden TAS/1/2007, de 2 de enero, por la que se establece el modelo de parte de enfermedad profesional, se dictan normas para su elaboración y transmisión y se crea el correspondiente fichero de datos personales.
2007	Real Decreto 306/2007, de 2 de marzo, por el que se actualizan las cuantías de las sanciones establecidas en el texto refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social, aprobado por el Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto.
2007	Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia.
2007	Resolución de 2 de abril de 2007, de la Secretaría de Estado de la Seguridad Social, por la que se determinan las actividades preventivas a realizar por las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social durante el año 2007, en desarrollo de la Orden TAS/3623/2006, de 28 de noviembre, por la que se regulan las actividades preventivas en el ámbito de la

	Seguridad Social y la financiación de la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales.
2007	Real Decreto 505/2007, de 20 de abril, por el que se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones.
2007	Real Decreto 597/2007, de 4 de mayo, sobre publicación de las sanciones por infracciones muy graves en materia de prevención de riesgos laborales. BOE nº 108 05/05/2007.
2007	Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.
2007	Resolución de 1 de agosto de 2007, de la Dirección General de Trabajo, por la que se inscribe en el registro y publica el IV Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción.
2007	Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.
2007	Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico «DB-HR Protección frente al ruido» del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
2008	Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
2008	Real Decreto 110/2008, de 1 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego.
2008	Resolución de 19 de febrero de 2008, de la Dirección General de Trabajo, por la que se corrigen errores de la de 1 de agosto de 2007, por la que se registra y publica el IV Convenio colectivo general del sector de la construcción.
2008	Corrección de errores del Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.
2008	Orden VIV/1744/2008, de 9 de junio, por la que se regula el Registro General del Código Técnico de la Edificación.
2008	Resolución de 31 de julio de 2008, de la Secretaría de Estado de la Seguridad Social, por la que se determinan las actividades preventivas a realizar por las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social durante el año 2008, en desarrollo de lo dispuesto en la Orden TAS/3623/2006, de 28 de noviembre, por la que se regulan las actividades preventivas en el ámbito de la Seguridad Social y la financiación de la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales.
2008	Resolución de 7 agosto de 2008, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Acuerdo estatal del sector del metal que incorpora nuevos contenidos sobre formación y promoción de la seguridad y la salud en el trabajo y que suponen la modificación y ampliación del mismo.
2008	Resolución de 26 de agosto de 2008, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el I Convenio colectivo nacional de los Servicios de Prevención Ajenos.
2008	Resolución de 27 de agosto de 2008, de la Secretaría de Estado de la Seguridad Social, por la que se dictan instrucciones para la aplicación de la Orden TAS/2947/2007, de 8 de octubre, por la que se establece el suministro a las empresas de botiquines con material de primeros auxilios en caso de accidente de trabajo, como parte de la acción protectora del sistema de la Seguridad Social.
2008	Real Decreto 1468/2008, de 5 de septiembre, por el que se modifica el Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la norma básica de

	autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia.
2009	Orden TIN/442/2009, de 24 de febrero, por la que se modifica la Orden TAS/3623/2006, de 28 de noviembre, por la que se regulan las actividades preventivas en el ámbito de la Seguridad Social y la financiación de la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales.
2009	Real Decreto 327/2009, de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción.
2009	Real Decreto 330/2009, de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.
2009	Resolución de 18 de marzo de 2009, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica diversos acuerdos de desarrollo y modificación del IV Convenio colectivo general del sector de la construcción.
2009	Resolución de 30 de junio de 2009, de la Secretaría de Estado de la Seguridad Social, por la que se establecen los criterios y prioridades a aplicar por las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social en la planificación de sus actividades preventivas para el año 2009, en desarrollo de lo dispuesto en la Orden TAS/3623/2006, de 28 de noviembre, por la que se regulan las actividades preventivas en el ámbito de la Seguridad Social y la financiación de la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales.
2009	Resolución de 17 de julio de 2009, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el IV Convenio colectivo general de ferralla.
2009	Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas Leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.
2009	Resolución de 28 de diciembre de 2009, de la Dirección General de Ordenación de la Seguridad Social, relativa a la exclusión de utilización por las sociedades de prevención de medios adscritos a la colaboración en la gestión de la Seguridad Social.
2010	Real Decreto 107/2010, de 5 de febrero, por el que se modifica el Reglamento de organización y funcionamiento de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, aprobado por el Real Decreto 138/2000, de 4 de febrero.
2010	Resolución de 9 de febrero de 2010, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Acta suscrita por la Comisión Paritaria del Convenio general del sector de la construcción.
2010	Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.
2010	Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención; el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción.
2010	Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad.
2010	Real Decreto 404/2010, de 31 de marzo, por el que se regula el establecimiento de un sistema de reducción de las cotizaciones por contingencias profesionales a las

	empresas que hayan contribuido especialmente a la disminución y prevención de la siniestralidad laboral.
2010	Real Decreto 486/2010, de 23 de abril, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales.
2010	Orden TIN/1071/2010, de 27 de abril, sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura o de reanudación de actividades en los centros de trabajo
2010	Orden TIN/1448/2010, de 2 de junio, por la que se desarrolla el Real Decreto 404/2010, de 31 de marzo, por el que se regula el establecimiento de un sistema de reducción de las cotizaciones por contingencias profesionales a las empresas que hayan contribuido especialmente a la disminución y prevención de la siniestralidad laboral.
2010	Orden TIN/2504/2010, de 20 de septiembre, por la que se desarrolla el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en lo referido a la acreditación de entidades especializadas como servicios de prevención, memoria de actividades preventivas y autorización para realizar la actividad de auditoría del sistema de prevención de las empresas.
2010	Resolución de 5 de noviembre de 2010, de la Dirección General de Ordenación de la Seguridad Social, por la que se dictan instrucciones a las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social en relación con la aplicación del artículo 32 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en la redacción dada por la disposición final sexta de la Ley 32/2010, de 5 agosto.
2011	Resolución de 17 de marzo de 2011, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Acuerdo sobre el Reglamento de la tarjeta profesional para el trabajo en obras de construcción (vidrio y rotulación) de los trabajadores afectados por el Convenio colectivo para las industrias extractivas, industrias del vidrio, industrias cerámicas y para las del comercio exclusivista de los mismos materiales.
2011	Resolución de 5 de abril de 2011, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el acta con los acuerdos de modificación del IV Convenio General del sector de la construcción e incorporación al mismo de un Anexo VII.
2011	Resolución de 12 de abril de 2011, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el acta de los acuerdos de modificación del IV Convenio general del sector de la construcción.

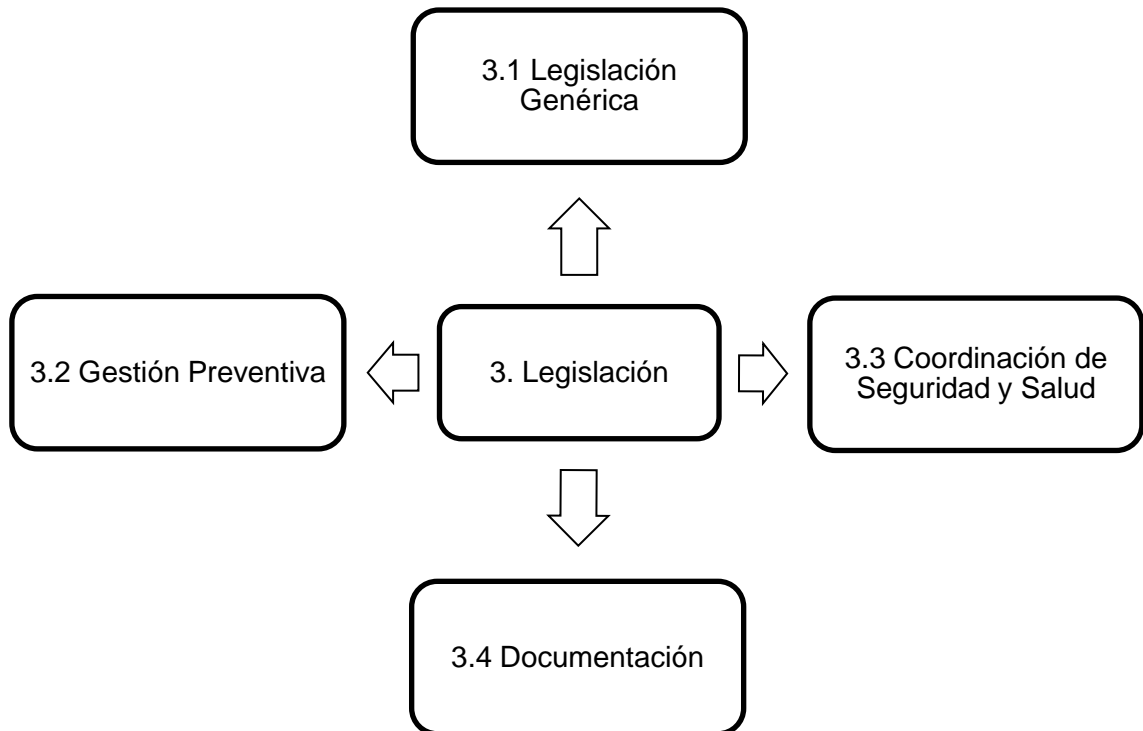
Tabla 3.1 Normativas utilizadas

Las celdas sombreadas de la *Tabla 3.1* contienen aquellas normativas que han tenido mayor repercusión en el desarrollo del presente proyecto.

Tras la lectura de todos estos documentos, se han seleccionado aquellos con mayor incidencia en el tema principal a tratar: Prevención de Riesgos Laborales, para ser analizados con mayor detenimiento. Posteriormente han sido diferenciados según los diferentes aspectos del tema antes mencionado.

Se ha podido observar una evolución de los diferentes textos que forman la normativa española sobre PRL. Ésta se produce a diferentes niveles, desde los más genéricos y que atañen no sólo al sector de la construcción, hasta aquéllos más especializados y enfocados a dicho sector en particular.

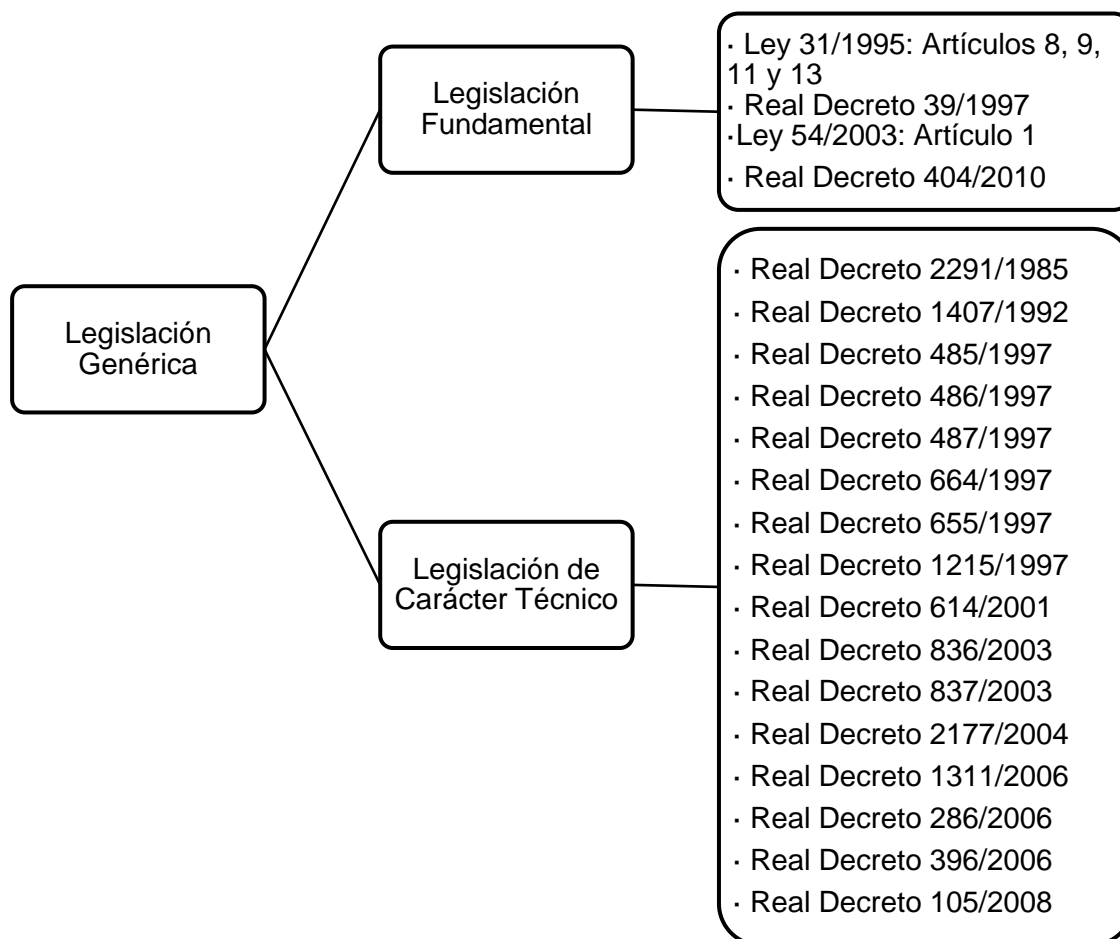
A continuación se muestra a nivel esquemático y de forma resumida, cómo se han clasificado las diferentes normativas según el aspecto principal al que van enfocadas. Posteriormente se tratarán por separado cada uno de los apartados en los que se ha dividido la clasificación y dentro de cada punto se explican los correspondientes subapartados.



Esquema 3.1 Clasificación de la Legislación

3.1 LEGISLACIÓN GENÉRICA

Aquí se tratan aquellas normas de carácter general pero que tienen relevancia en el ámbito de la construcción. Sin embargo, éstas son el punto de partida para siguientes normas más específicas en PRL dentro del sector.



Esquema 3.2 Legislación Genérica

3.1.1 LEGISLACIÓN FUNDAMENTAL

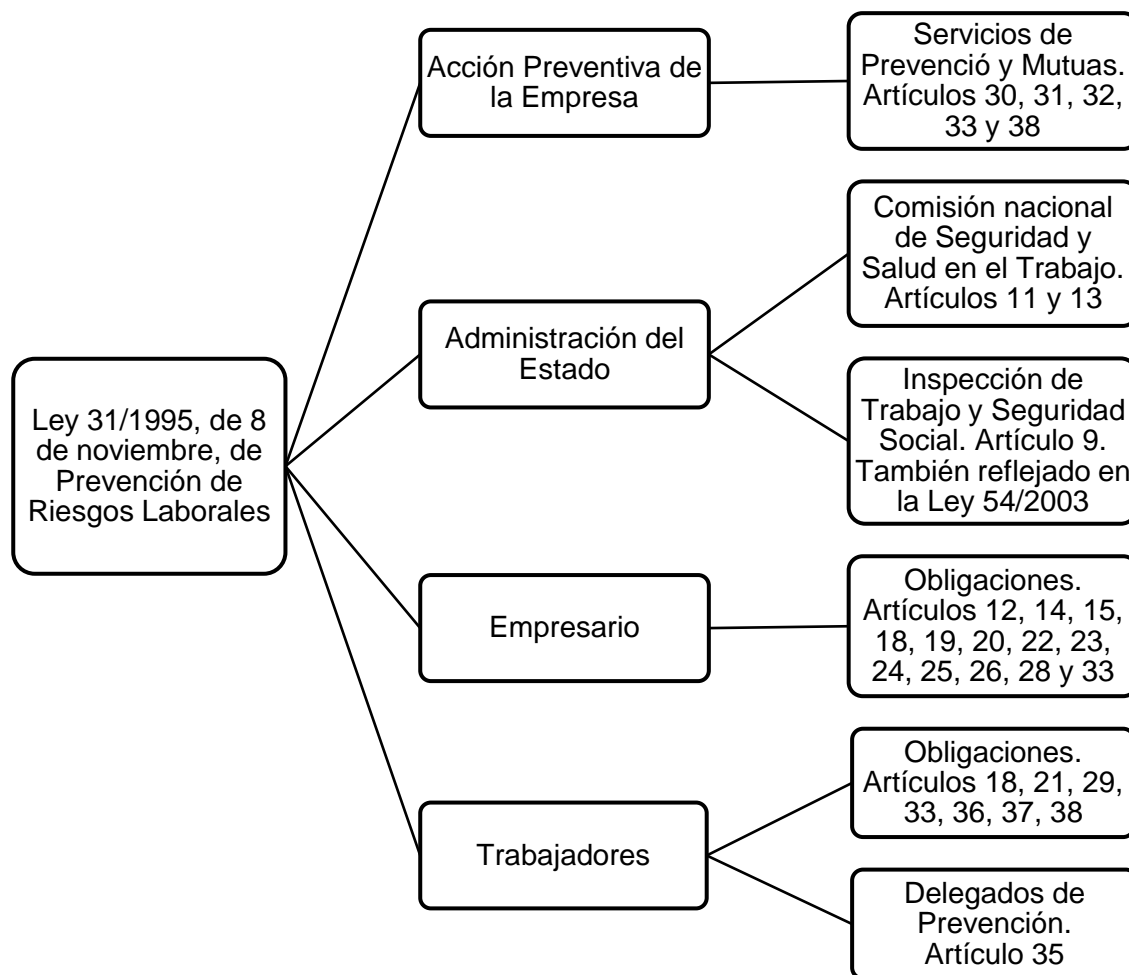
En este apartado se puede apreciar con mayor notoriedad aquellas normas que se convirtieron en referencia para la PRL en la construcción.

- La Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, transposición de la Directiva 89/391/CEE, de 12 de junio de 1989, relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo, buscaba ser el referente y base de toda la legislación concerniente a la PRL. Expone que tiene por objeto la determinación del cuerpo básico de garantías y responsabilidades, preciso para establecer un adecuado nivel de protección de la salud de los trabajadores frente a los riesgos derivados de las condiciones de trabajo. Al insertarse esta Ley en el ámbito específico de las relaciones laborales, se configura como una referencia legal mínima en un doble sentido: el primero, como Ley que establece un marco legal a partir del cual las

normas reglamentarias irán fijando y concretando los aspectos más técnicos de las medidas preventivas; y, el segundo, como soporte básico a partir del cual la negociación colectiva podrá desarrollar su función específica.

Además fija como instrumento fundamental de la acción preventiva en la empresa, la obligación de estructurarla a través de la actuación de uno o varios trabajadores de la empresa específicamente designados para ello, de la constitución de un servicio de prevención o del recurso a un servicio de prevención ajeno a la empresa.

Entre sus principales artículos se destaca la actuación a nivel general del Artículo 8, que fija la actuación de las Administraciones públicas competentes en materia laboral como el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo y en el Artículo 9 la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, que desarrollarán funciones de promoción de la prevención, asesoramiento técnico, vigilancia y control del cumplimiento por los sujetos comprendidos en su ámbito de aplicación de la normativa de prevención de riesgos laborales, y sancionarán las infracciones a dicha normativa.



Esquema 3.3 Ley 31/1995

Quedan también muy definidas las obligaciones del empresario en los Artículos 12, 14, 15, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 28 y 33. Aquí se destaca que es deber del empresario velar por la seguridad y prevenir los riesgos del trabajador. También será él quien tome la iniciativa en la promoción de la acción preventiva; como por ejemplo en la formación e

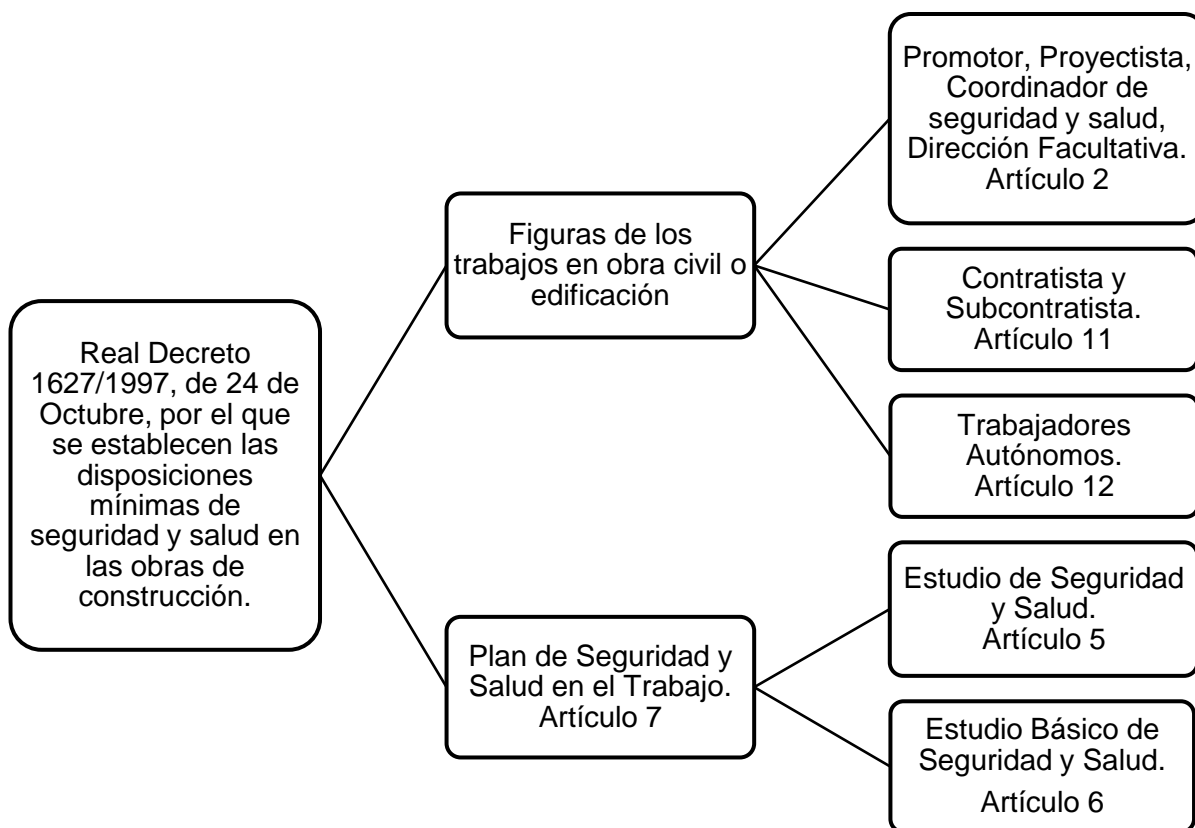
información de los trabajadores. Además, para estos también quedan fijadas sus obligaciones en el documento Ley, que se aprecian en el Artículo 29.

· El Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción, es la norma exclusiva en la edificación, referida a la PRL. Es una transposición de la Directiva 92/57/CEE, de 24 de junio, que establece las disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles.

Dentro sus artículos se observan las definiciones de las figuras (Artículo 2) y también la regulación de las actividades de promotor, proyectista, contratista, subcontratista (Artículos 11) y de los trabajadores autónomos (Artículo 12). Se introducen las figuras del coordinador en materia de seguridad y salud durante la elaboración del proyecto de obra y del coordinador durante su ejecución (Artículo 3).

Se remarca la obligatoriedad del Estudio de Seguridad y Salud o en su defecto el Estudio Básico de Seguridad y Salud (Artículos 4, 5 y 6).

En resumen se tiene:

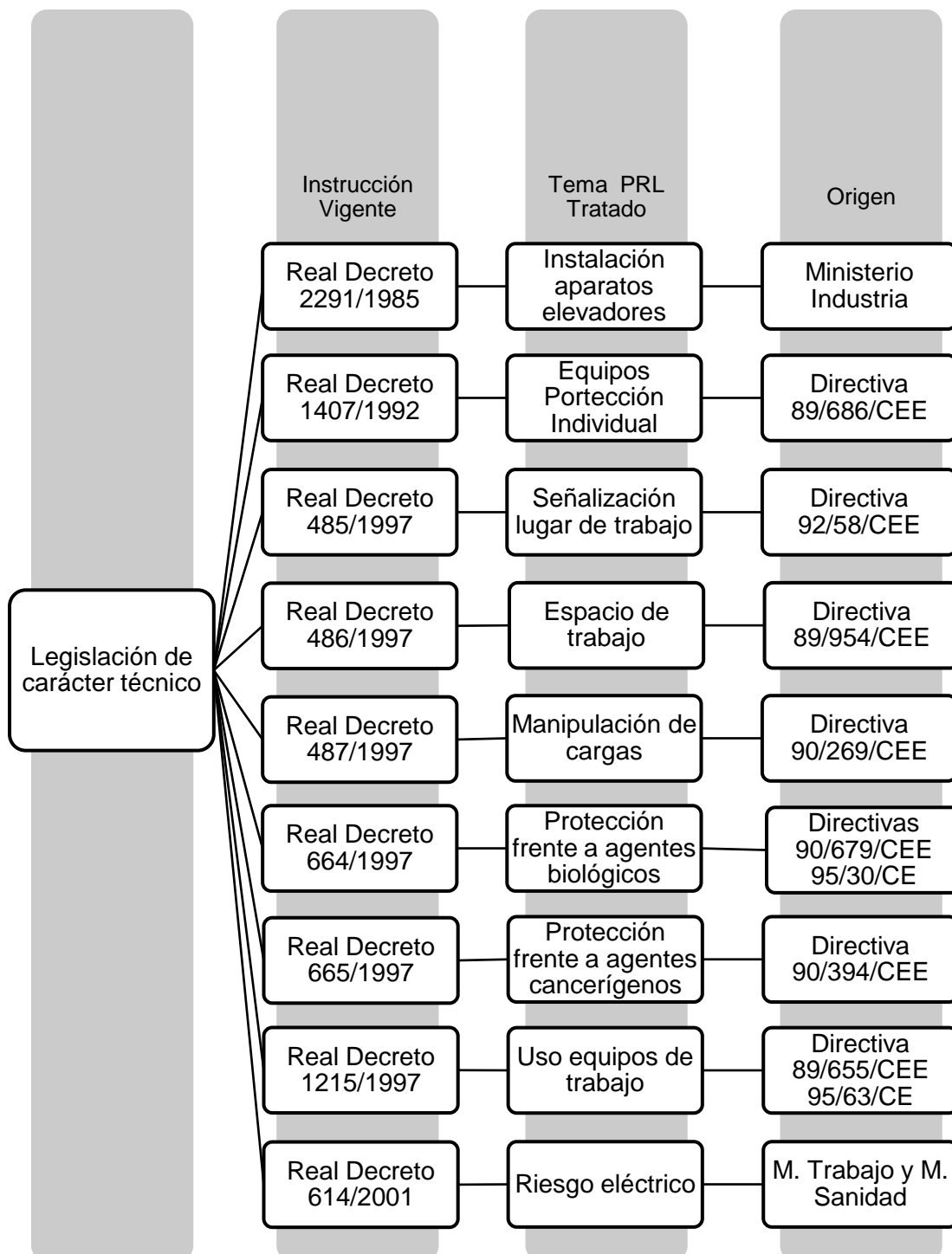


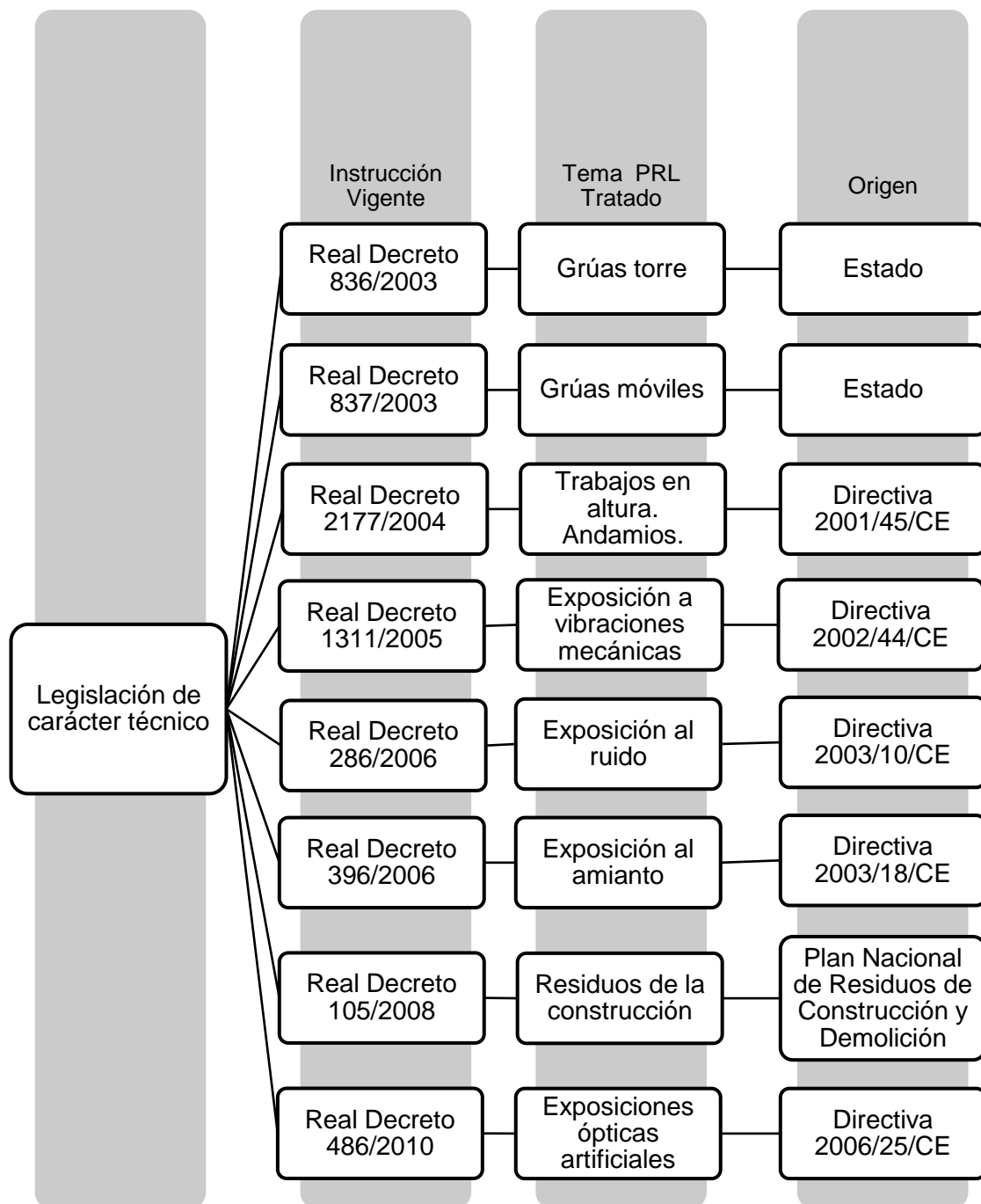
Esquema 3.4 Real Decreto 1627/1997

3.1.2 LEGISLACIÓN DE CARÁCTER TÉCNICO

Existen una diversidad de reglamentaciones que afectan transversalmente a aspectos concretos de la construcción, como pueden ser: Señalización, Equipos de Protección Individual, Manipulación de cargas, etc., que necesitan periódicas actualizaciones, nueva reglamentación debido a la aparición de innovaciones técnicas o tecnológicas, o llenar posibles vacíos legales que se generan con el paso del tiempo.

El origen de gran parte de estas instrucciones se encuentra en transposiciones de normas europeas. Así pues, se tiene:





Esquema 3.5 Legislación de carácter técnico

3.2 GESTIÓN PREVENTIVA

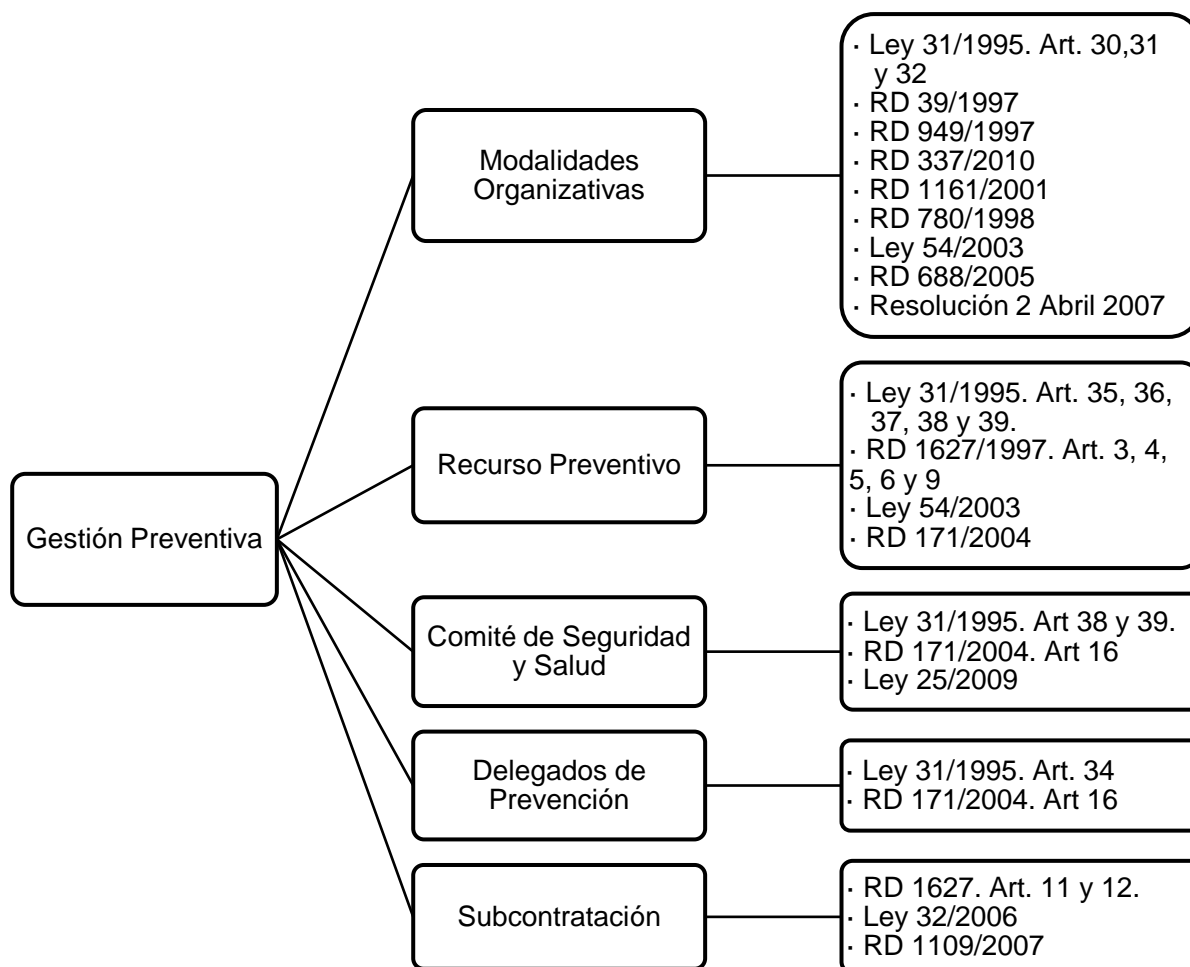
El logro de la gestión preventiva es asegurar las condiciones de trabajo. En toda empresa donde se gestione eficazmente la prevención se cumplen las tres condiciones siguientes:

- El compromiso de la dirección
- La alineación de la estructura de mando con ese compromiso
- La decidida colaboración de los trabajadores.

Éstas se consolidan como las claves de la gestión preventiva empresarial.

Para garantizar la eficacia de esta gestión preventiva y, sobre todo, ayudar a las empresas en su labor de prevención de riesgos marcando unas pautas mínimas, existe una legislación que desde su aparición ha ido implementándose y buscando la mejora continua en la reducción de la accidentalidad laboral.

Como se viene hablando, el desarrollo de la gestión preventiva va enfocada principalmente hacia la figura de los cargos que dirigen la empresa. En la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, esta figura recae en el Empresario, mientras que en el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción, se reconoce al Promotor y a los Contratistas como a los mayores responsables de la gestión preventiva.

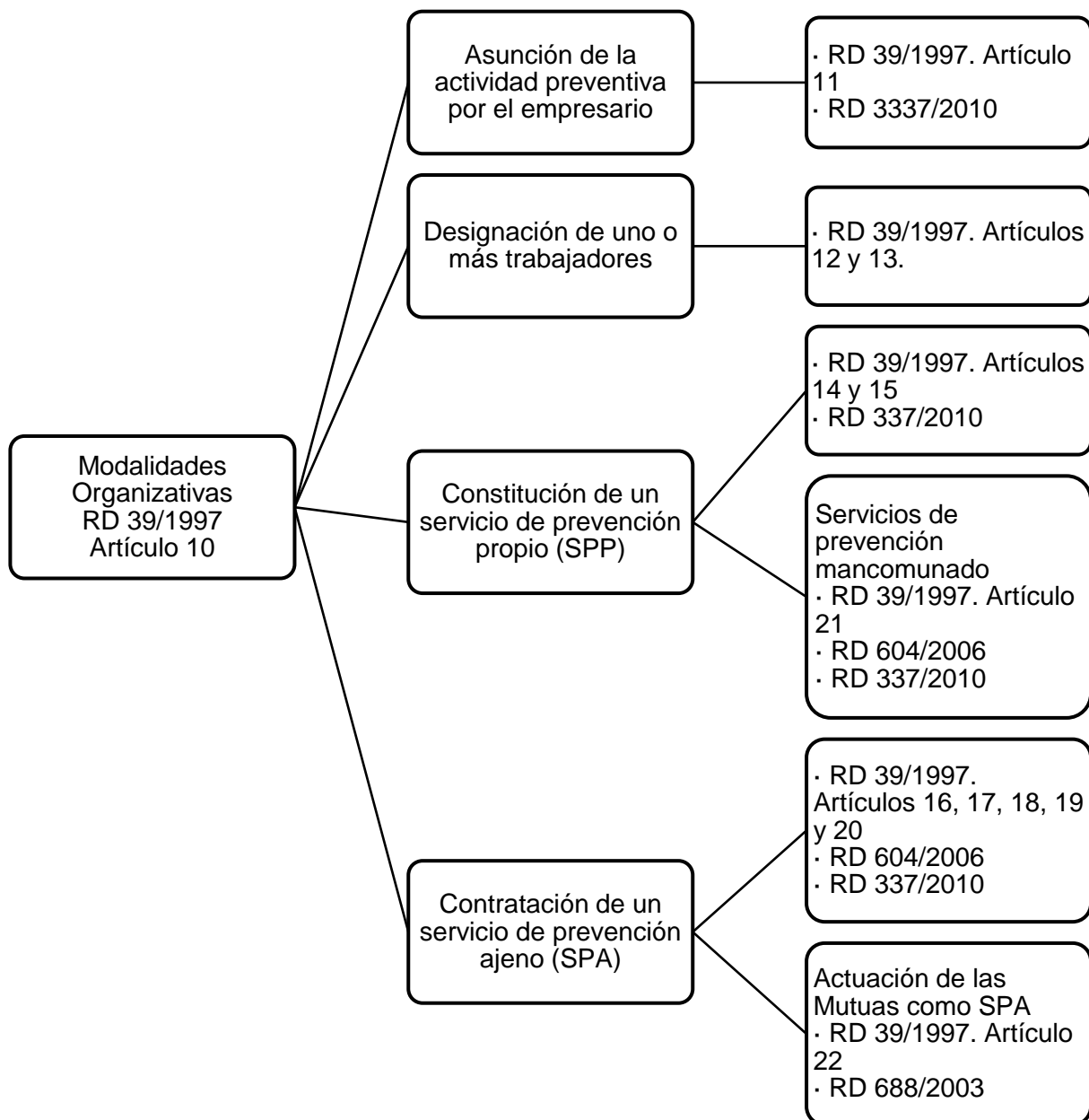


Esquema 3.6 Gestión Preventiva

Como se puede observar, diferentes reglamentaciones tienen en cuenta diferentes aspectos dentro de la gestión preventiva, donde se distingue entre: Modalidades Organizativas, Recursos Preventivos y Subcontratación (Esquema 3.6).

3.2.1 MODALIDADES ORGANIZATIVAS

La organización de recursos es el engranaje de todo buen sistema de gestión de una empresa: gestión de calidad, gestión de medioambiente y, por supuesto, gestión de prevención. En el caso concreto de la PRL, el no contar con una modalidad organizativa supone una sanción administrativa grave.



Esquema 3.7 Modalidades Organizativas

La actividad preventiva se presenta en cuatro modalidades expuestas en el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, como se observa en el *Esquema 3.7*.

Contempladas desde la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en sus Artículos 6 y 31, las diferentes modalidades organizativas fueron desarrolladas con mayor amplitud en el Real Decreto 39/1997, antes mencionado, donde se distinguen las condiciones que propician la aparición de cada una de ellas.

a. Asunción de la actividad preventiva por el empresario

En las primeras referencias a la actividad preventiva dentro de la Ley 31/1995, solamente se distinguía entre la actividad preventiva asumida por el empresario y la contratada a servicios externos, siendo la primera de ellas desarrollada por el Real Decreto 39/1997 y posteriormente modificada por el Real Decreto 337/2010. Limitada al número de trabajadores, esta modalidad es usual dentro de las pequeñas empresas. Será el empresario el encargado de desarrollar las actividades preventivas, siendo para ello necesario que éste posea la titulación de Técnico Básico en Prevención de Riesgos Profesionales. Las actividades preventivas que queden fuera de su alcance debido a las limitaciones de su titulación, deberán cubrirse recurriendo a alguna de las restantes modalidades de organización preventiva.

b. Designación de uno o varios trabajadores para llevarla a cabo

Se hace referencia a esta modalidad únicamente en los Artículos 12 y 13 del Real Decreto 39/1997, donde la realización de la actividad preventiva recae en los trabajadores que serán designados por el empresario.

Los trabajadores designados tendrán la capacidad correspondiente a las funciones a desempeñar, y los medios y el tiempo necesario para el desarrollo adecuado de las mismas. Es decir, se encontrarán en posesión de alguna de las titulaciones de Técnico en Prevención de Riesgos Profesionales. Las actividades preventivas para cuya realización no resulte suficiente la designación de uno o varios trabajadores, serán desarrolladas a través de uno o más servicios de prevención.

No será obligatoria esta designación de trabajadores, cuando el empresario haya asumido personalmente la actividad preventiva o haya recurrido a un servicio de prevención propio o ajeno.

c. Constitución de un servicio de prevención propio (SPP)

La obligación de constituir un SPP (Ley 39/1997, Artículos 14 y 15) viene dada por dos condiciones: el volumen de trabajadores y las actividades realizadas por la empresa, que en el caso particular de la construcción afecta a todas las obras, excavaciones y movimientos de tierra que entrañen riesgo de caída de altura o sepultamiento.

Contarán como mínimo con dos de las especialidades o disciplinas preventivas incluidas en el Artículo 34 de la Ley 39/1997, que serán desarrolladas por Técnicos Superiores en Prevención de Riesgos Profesionales, según lo establecido en dicho reglamento.

El Real Decreto 337/2010 introduce una pequeña modificación, que especifica que la memoria y programación anual de los servicios de prevención propio deberán estar a disposición de las autoridades externas competentes, así como del comité de seguridad y salud de la empresa.

Una modalidad de los SPP son los servicios de prevención mancomunados. El Real Decreto 39/1997 en su Artículo 21 define las condiciones de este tipo de servicio de prevención, donde se especifica que se realizará entre empresas de un sector de actividad similar o que concurran en mismo centro de trabajo y su acción quedará limitada únicamente a las empresas participantes.

Dado que el carácter de esta modalidad va orientado a pequeñas empresas a quienes les sería difícil la asunción de toda la actividad preventiva, quedan excluidas de este tipo de SPP aquellas empresas que por su volumen de trabajadores necesiten formar unos servicios de prevención propios.

d. Contratación de un servicio de prevención ajeno (SPA)

Son los servicios de prevención a los que recurrirá el empresario cuando las anteriores modalidades resulten insuficientes para la actividad preventiva o las empresas opten por esta vía. Queda definida en el Real Decreto 39/1997 en su Artículo 16.

Debido a la facilidad de las empresas para acceder a este tipo de servicio de prevención, los SPA gozan de gran aceptación, sin embargo ello no exime al empresario de sus responsabilidades ni, por supuesto, de las sanciones que su incumplimiento conlleva.

En los Artículos 17, 18 y 19 del anteriormente mencionado Real Decreto, y posteriormente modificados por el Real Decreto 337/2010, quedan señalados los requisitos de las entidades especializadas para ejercer de servicios de prevención ajeno, los recursos materiales y humanos y sus funciones.

En el Artículo 20 del Real Decreto 39/1997, posteriormente modificado y ampliamente desarrollado por el Real Decreto 337/2010, se estipulan todas las obligaciones y compromisos del empresario para con la entidad prevencionista y viceversa, dentro de las diferentes especialidades preventivas concertadas, que serán desarrolladas de acuerdo con la planificación de la actividad preventiva y la programación anual propuestas por el servicio de prevención y aprobadas por la empresa.

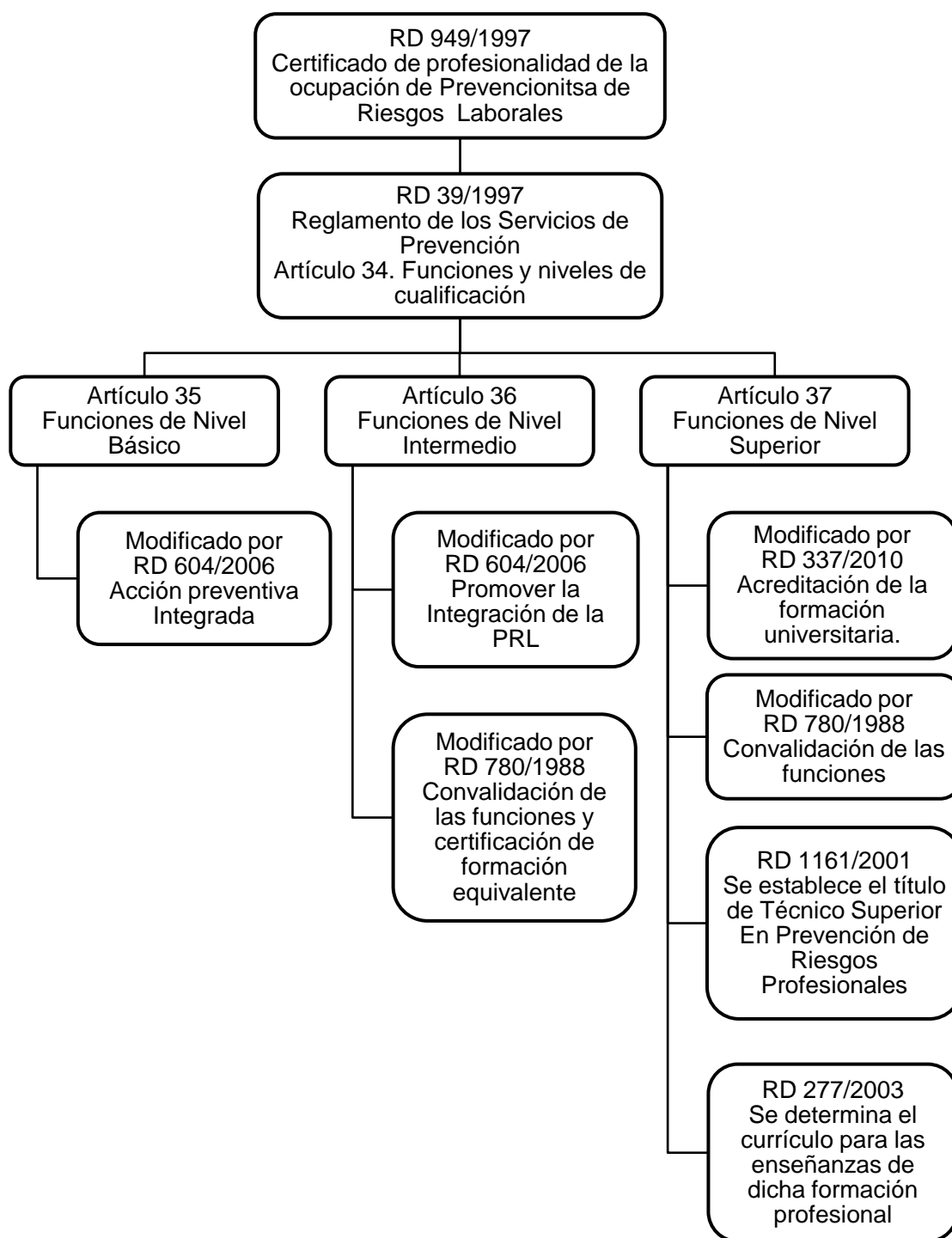
Se precisa también que se contará como mínimo con 4 de las especialidades o disciplinas preventivas incluidas en el Artículo 34 de la Ley 39/1997, que serán desarrolladas por Técnicos Superiores en Prevención de Riesgos Profesionales, según lo establecido en el mencionado reglamento.

Además dentro del Real Decreto 39/1997 en su Artículo 22 se añade la actuación de las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social como servicios de prevención, desarrollándose en las mismas condiciones que las aplicables a los servicios de prevención ajenos. El Real Decreto 688/2005 suma al anterior artículo que tales funciones son distintas e independientes de las correspondientes a la colaboración en la gestión de la Seguridad Social que tengan atribuidas las mutuas.

3.2.1.1 TÉCNICO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS PROFESIONALES

Mención aparte merece la importante figura del Técnico en Prevención de Riesgos Profesionales (*Esquema 3.8*). Su labor tiene cabida dentro cualquiera que sea la modalidad que elija la empresa para la actividad preventiva.

Inicialmente denominado Prevencionista, la primera vez que esta figura fue introducido ocurrió en el marco del Real Decreto 949/1997, de 20 de junio, por el que se establecen directrices sobre los certificados de profesionalidad de la ocupación de Prevencionista de riesgos laborales. Donde además se especifican los correspondientes contenidos mínimos para la formación de esta ocupación, tales como: datos generales de la ocupación y perfil profesional, itinerario formativo, requisitos del profesorado y requisitos para el acceso del alumnado y los requisitos básicos de las instalaciones donde se impartirá esta formación.



Esquema 3.8 Técnico en Prevención de Riesgos Profesionales

En relación con las capacidades o aptitudes necesarias para el desarrollo de la actividad preventiva, el Real Decreto 39/1997 establece la formación mínima necesaria para el desempeño de las funciones propias de la actividad preventiva, que se agrupan en tres niveles: básico, intermedio y superior, en el último de los cuales se incluyen las especialidades y disciplinas preventivas de medicina del trabajo, seguridad en el trabajo, higiene industrial y ergonomía y psicología. Ante la inexistencia actual de titulaciones académicas o profesionales correspondientes a los niveles formativos mencionados, salvo en lo relativo a la especialidad de medicina del trabajo, se contempla la posibilidad transitoria de acreditación alternativa de la formación exigida, hasta tanto se determinen las titulaciones correspondientes por las autoridades competentes en materia educativa.

Es por esto que en el antes mencionado Real Decreto se establecen las condiciones para la convalidación de funciones y certificación de formación equivalente a los niveles intermedio y superior. Dichas condiciones se basarán en la constatada experiencia de aquellos trabajadores que se dedicaran la acción preventiva en sus empresas o en el sector público. En el Real Decreto 1161/2001, de 26 de octubre, por el que se establece el título de Técnico superior en Prevención de Riesgos Profesionales y las correspondientes enseñanzas mínimas, se establece dicho título de formación profesional que tendrá carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, además de aprobarse las correspondientes enseñanzas mínimas que se contienen en el anexo de dicho Real Decreto.

Posteriormente en el Real Decreto 277/2003, de 7 de marzo, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales, se determinó el currículo para las enseñanzas de formación profesional vinculadas al título de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales. A estos efectos, la referencia del sistema productivo se establece en el Real Decreto 1161/2001, de 26 de octubre, por el que se aprueban las enseñanzas comunes del título. Los objetivos expresados en términos de capacidades y los criterios de evaluación del currículo del ciclo formativo, son, de una parte, los establecidos en el citado Real Decreto y de otra, los determinados en el Anexo I de este Real Decreto para los módulos profesionales incorporados en él.

3.2.1.2 AUDITORÍAS

Las auditorías o evaluaciones externas son el medio de garantizar el correcto funcionamiento de la gestión preventiva, la eficacia de las medidas que desarrollen actividades preventivas para evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo.

En el Real Decreto 39/1997, se estipula en el Artículo 29, modificado por el Real Decreto 604/2006, que las empresas que no hubieran concertado el servicio de prevención con una entidad especializada deberán someter su sistema de prevención al control de una auditoría o evaluación externa. Asimismo, las empresas que desarrollen las actividades preventivas con recursos propios y ajenos deberán someter su sistema de prevención al control de una auditoría o evaluación externa en los términos previstos en el Artículo 31 bis de este Real Decreto.

Queda además señalado en los Artículos 30, 31, 31 bis, 32, 33 y 33 bis, las condiciones, metodologías, informes y acciones a realizar en las evaluaciones externas. Todos estos puntos se ven modificados por el Real Decreto 604/2006 y el Real Decreto 337/2010.

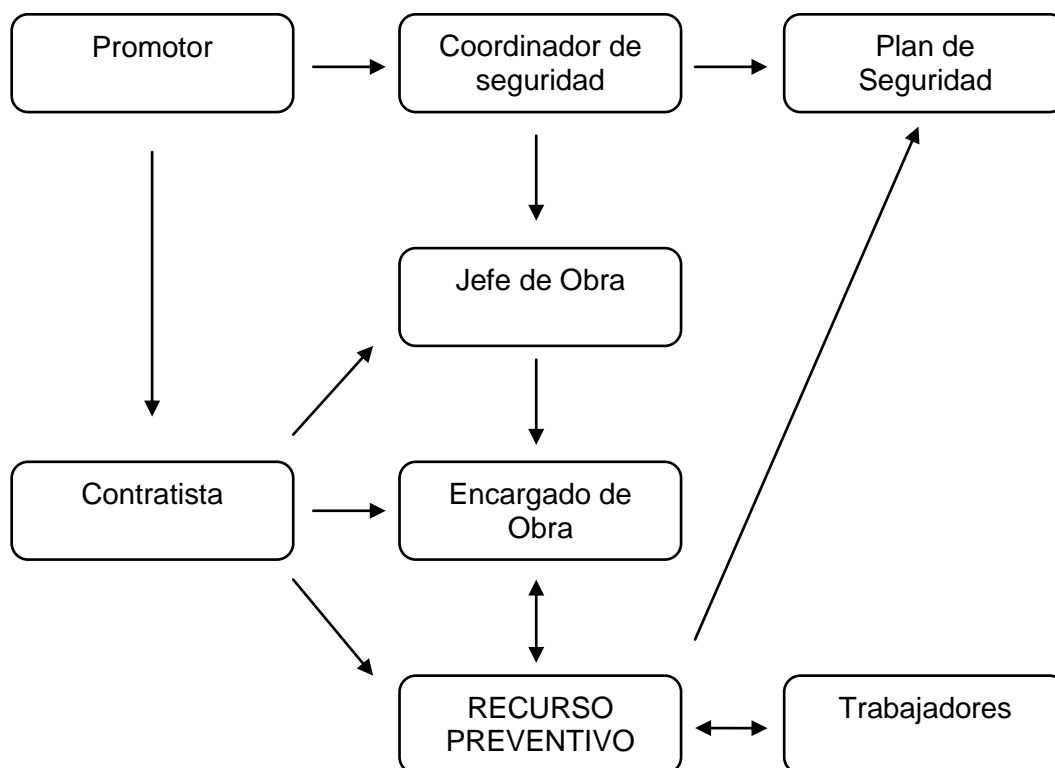
3.2.2 RECURSOS PREVENTIVOS

El recurso preventivo es una figura que ha sido introducida por la Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la Prevención de Riesgos Laborales, cuya presencia servirá para garantizar el estricto cumplimiento de los métodos de trabajo, por lo tanto, el control del riesgo.

La presencia en el centro de trabajo de los recursos preventivos, cualquiera que sea la modalidad de organización de ésta, será en todo caso designada por el empresario y el número de éstos podrá ser incrementado en las circunstancias mencionadas en el Artículo 32 bis la Ley 31/1995, introducido por la Ley 54/2003.

Haciéndose extensiva la presencia de dicha figura en las obras de construcción mediante la Disposición Adicional Decimocuarta de la Ley 31/1995, introducida por la Ley 54/2003, el recurso preventivo se convierte en una ayuda para el cumplimiento de las funciones de los Coordinadores de Seguridad en ejecución de obra, al contar estos con una o varias personas en la obra a las que podrán dirigirse para el correcto cumplimiento de las instrucciones impartidas y controlar la vigilancia diaria.

Además queda obligada la presencia de los recursos preventivos de cada contratista, cuando durante la obra se desarrollen trabajos con riesgos especiales, tal y como se definen en La Ley 31/1995.



Esquema 3.9 Posición del Recurso Preventivo dentro del marco de las obras de construcción

Queda también expuesto en la Disposición adicional única del Real Decreto 1627/1997, Presencia de recursos preventivos en obras de construcción, la preceptiva presencia de recursos preventivos tendrá como objeto vigilar el cumplimiento de las medidas incluidas en el plan de seguridad y salud en el trabajo y comprobar la eficacia de éstas.

Cuando, como resultado de la vigilancia, se observe un deficiente cumplimiento de las actividades preventivas, dichos recursos deberán dar las instrucciones necesarias para el correcto e inmediato cumplimiento de las actividades preventivas y poner tales circunstancias en conocimiento del empresario para que éste adopte las medidas necesarias para corregir las deficiencias observadas, si éstas no hubieran sido aún subsanadas.

3.2.3 COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD

Se establece la obligatoriedad de la formación de un Comité de Seguridad y Salud en todos los centros de trabajo o empresas que cuenten con al menos 50 trabajadores. Esto se regula en la Ley 31/1995, Artículo 38, donde queda definido como el órgano paritario y colegiado de participación destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones de la empresa en materia de prevención de riesgos.

La Ley 25/2009 modifica el Artículo 39 de dicha Ley, estableciendo entre sus funciones principales colaborar en la elección de la modalidad organizativa de la empresa, los proyectos en materia de planificación, organización del trabajo e introducción de nuevas tecnologías, organización y desarrollo de las actividades de protección y prevención del plan de seguridad y salud y proyecto y organización de la formación e información en materia preventiva de los trabajadores.

También se le notificará la presencia del Inspector de Trabajo y Seguridad Social, a fin de colaborar para la comprobación del cumplimiento de la normativa sobre prevención de riesgos laborales, asistiendo como representante de los trabajadores.

El Artículo 16 del Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales; señala que los comités de seguridad y salud de las empresas concurrentes podrán acordar la realización de reuniones conjuntas cuando se considere necesaria la consulta para analizar la eficacia de los medios de coordinación establecidos por las empresas concurrentes o para proceder a su actualización.

3.2.4 DELEGADOS DE PREVENCIÓN

Según la Ley 31/1995, los Delegados de Prevención son los representantes de los trabajadores con funciones específicas en materia de prevención de riesgos en el trabajo y su número se dará en función de la cantidad de trabajadores de la empresa (Artículo 34).

Entre sus competencias y facultades se destaca:

- Colaborar, con la dirección de la empresa, en la mejora de la acción preventiva.
- Promover y fomentar la cooperación de los trabajadores en la ejecución de la normativa sobre prevención de riesgos laborales.

- Ser consultados por el empresario, con carácter previo a su ejecución, acerca de las decisiones a que se refiere el Artículo 36.
- Acompañar a los técnicos en las evaluaciones de carácter preventivo del medio ambiente de trabajo, a los Inspectores de Trabajo y Seguridad Social que visiten la empresa.
- Debido al acceso que tienen de información sobre la salud de los trabajadores, se les es de exigencia el sigilo profesional (Artículo 37).

El Artículo 16 del Real Decreto 171/2004, remarca que los delegados de prevención serán informados cuando se concierte un contrato de prestación de obras o servicios, sobre la organización del trabajo en el centro de trabajo derivada de la concurrencia de otras empresas en aquél.

3.2.5 SUBCONTRATACIÓN

El Artículo 2 del Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, define:

Contratista: persona física o jurídica que asume contractualmente ante el promotor, con medios humanos y materiales propios o ajenos, el compromiso de ejecutar la totalidad o parte de las obras con sujeción al proyecto y al contrato.

Subcontratista: persona física o jurídica que asume contractualmente ante el contratista, empresario principal, el compromiso de realizar determinadas partes o instalaciones de la obra, con sujeción al proyecto por el que se rige su ejecución.

En el artículo 11 del mismo Real Decreto detalla las obligaciones de estos dos participantes de las obras de construcción, señalando que los contratistas y los subcontratistas serán responsables de la ejecución correcta de las medidas preventivas fijadas en el plan de seguridad y salud en lo relativo a las obligaciones que les correspondan a ellos directamente o, en su caso, a los trabajadores autónomos por ellos contratados. Además, los contratistas y los subcontratistas responderán solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el plan.

Éstas eran las únicas regulaciones existentes hacia los contratistas y subcontratistas dentro de la construcción. Con el auge del sector y la aparición de muchas empresas se empezó a notar la aparición de una serie de fenómenos en la organización productiva como son, entre otros, la subcontratación masiva en cadena, los falsos autónomos y la precariedad laboral.

Por ello se hizo necesaria la creación de una regulación específica a través de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción, y el Real Decreto 1109/2007 que la desarrolla.

Tal y como expone la Ley de Subcontratación en su Exposición de motivos, el exceso en las cadenas de subcontratación, especialmente en este sector, además de no aportar ninguno de los elementos positivos desde el punto de vista de la eficiencia empresarial que se deriva de la mayor especialización y cualificación de los trabajadores, ocasiona, en no pocos casos, la participación de empresas sin una mínima estructura organizativa que permita garantizar que se hallan en condiciones de hacer frente a sus obligaciones de protección de la salud y la seguridad de los trabajadores, de tal forma que su participación en el encadenamiento sucesivo e injustificado de subcontrataciones opera en menoscabo de los

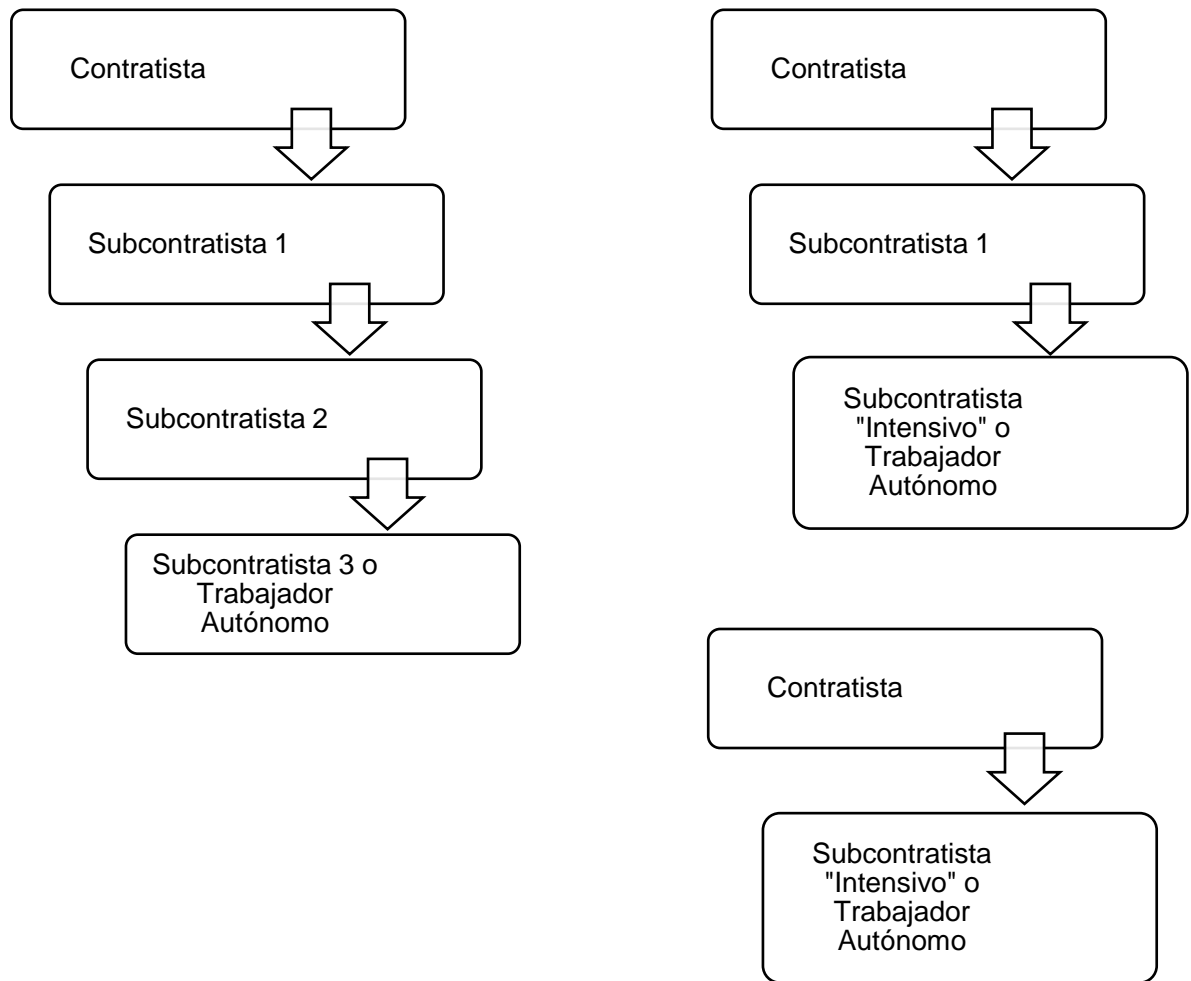
márgenes empresariales y de la calidad de los servicios proporcionados de forma progresiva hasta el punto de que, en los últimos eslabones de la cadena, tales márgenes son prácticamente inexistentes, favoreciendo el trabajo sumergido, justo en el elemento final que ha de responder de las condiciones de seguridad y salud de los trabajadores que realizan las obras.

Por lo tanto la Ley 32/2007 marca en su primer Artículo su finalidad de mejorar las condiciones de trabajo del sector, en general, y las condiciones de seguridad y salud de los trabajadores del mismo, en particular. Entre sus principales medidas, destacan tres que intentarán regular la subcontratación.

La primera de ellas contemplada en su Artículo 4 determina una serie de requisitos de calidad y solvencia que deberán reunir todas las empresas y profesionales que participan en la cadena de subcontratación, como poseer una organización productiva propia, contar con los medios materiales y personales necesarios y utilizarlos para el desarrollo de la actividad contratada. Para ello en el Artículo 6 se crea un Registro de Empresas Acreditadas, dependiente de la autoridad laboral competente de cada comunidad autónoma con efectos jurídicos en todo el estado y en el Artículo 3 del Real Decreto 1109/2007 se estipula la obligatoriedad de la inscripción de las empresas que quieran ser contratadas en dicho registro.

La siguiente medida, dada en el Artículo 5, se centra en un nuevo régimen de ordenación. Se establece una limitación escalonada donde se pueden apreciar hasta 4 niveles de subcontratación y se prohíbe, por ejemplo, que el subcontratista de tercer nivel o el profesional autónomo puedan subcontratar. También se limita la subcontratación en el caso de los “subcontratistas intensivos” es decir, subcontratistas que solamente aportan mano de obra y herramientas manuales, incluidas las motorizadas portátiles, necesarias para la realización de la actividad contratada (Esquema 3.10).

En tercer lugar, cabe destacar que se añade a todo el proceso de subcontratación de unas determinadas exigencias de transparencia y documentación especiales. Por ejemplo, se establece la obligación de todo contratista de disponer de un Libro de Subcontratación (Artículo 8), que deberá permanecer en todo momento en la obra y en donde se harán constar todas las subcontrataciones realizadas en la misma hasta su finalización. En los Artículos 13, 14 y 15 del Real Decreto 1109/2007 se describe la obligatoriedad, habilitación y contenidos del Libro de subcontratación. Con ello se pretende fomentar la calidad del trabajo y garantizar el cumplimiento de la normativa en materia de salud y seguridad laboral.



Esquema 3.10 Ejemplos de limitación de la subcontratación

3.3 COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD

De acuerdo con el artículo 6 de la Ley 31/1995 serán las normas reglamentarias las que fijarán y concretarán los aspectos más técnicos de las medidas preventivas, a través de normas mínimas que garanticen la adecuada protección de los trabajadores. En este caso, se habla del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción; que se encuentra destinado a garantizar la salud y la seguridad en las obras de construcción.

Dentro del antes mencionado Real Decreto se encuentran las Disposiciones específicas de seguridad y salud durante las fases de proyecto y ejecución de las obras de construcción. Aquí se encuentran la participación de un actor muy importante de la actividad preventiva, el Coordinador de Seguridad y Salud.

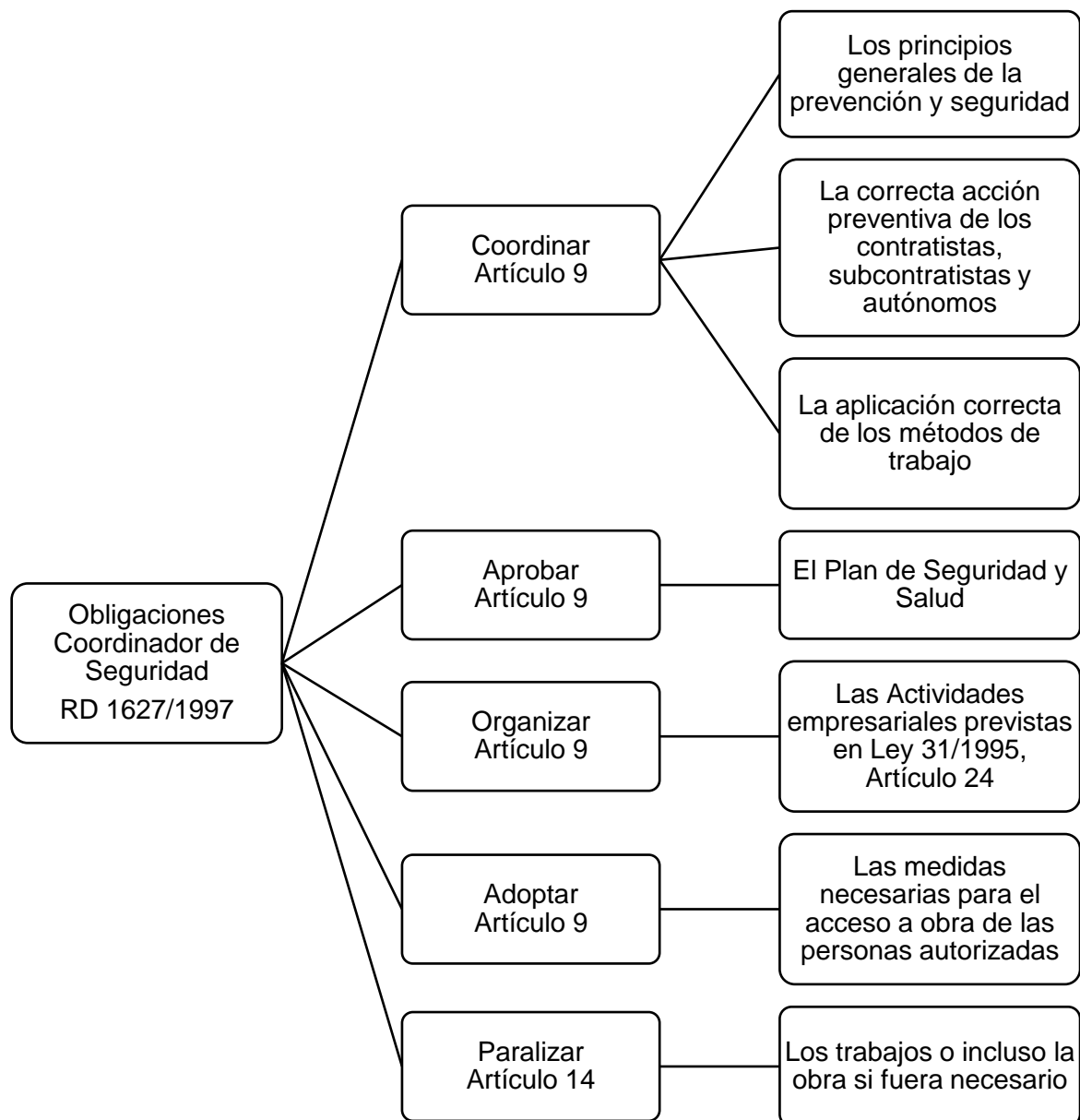
Situación	Interpretación	Coordinador en Fase de Ejecución	Coordinador en Fase de Proyecto
Un Contratista	Una empresa	No	Sí
Una Unión Temporal de Empresas (UTE)			
Un trabajador autónomo más uno o varios trabajadores por cuenta ajena a su cargo			
Dos o más contratistas	Varias empresas	Sí	
Un contratista más uno o varios subcontratistas			
Una unión temporal de empresas que subcontrate a otra empresa siendo una de ellas la que la constituyen			
Un contratista más un trabajador autónomo	Una empresa y trabajadores autónomos		
Una unión temporal de empresas más un trabajador autónomo			
Un trabajador autónomo más uno o varios trabajadores por cuenta ajena a su cargo, más otro trabajador autónomo			
Dos o más trabajadores autónomos	Diversos trabajadores autónomos		

Tabla 3.2 Obligatoriedad de la presencia del Coordinador de Seguridad

En el Artículo 3 del Real Decreto 1627/1997 se determina la obligatoriedad de la presencia del Coordinador de Seguridad y Salud, resumidas en la *Tabla 3.2*.

A los efectos de este Real Decreto la figura "promotor - constructor" (o su sinónimo "promotor - contratista"), se contabiliza como una sola empresa cuando toda la plantilla pertenece a una única razón social.

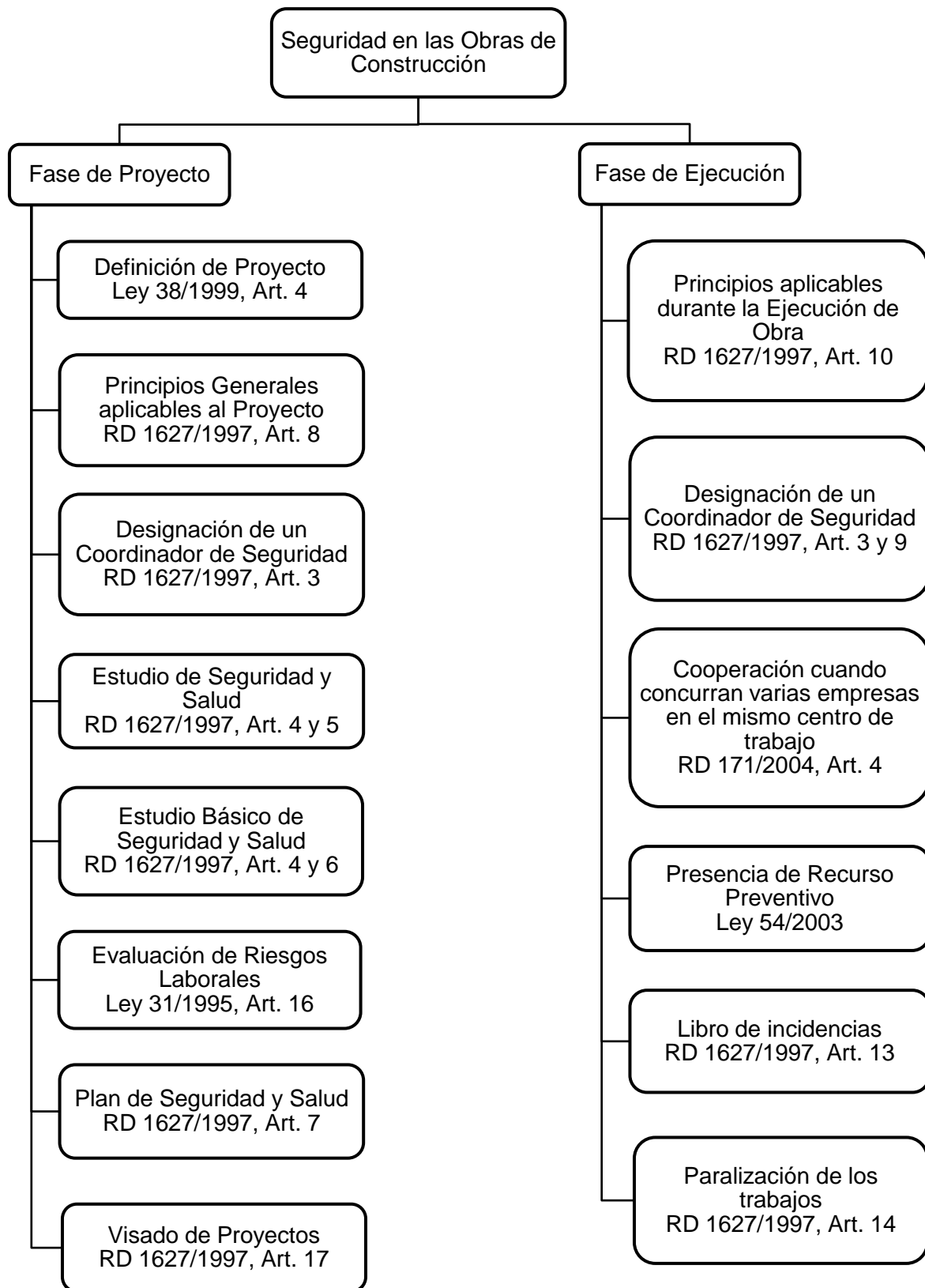
Tal y como se especifica en este Real Decreto, no es obligada la designación de coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra si en la misma interviene una sola empresa. Esta posibilidad es poco frecuente dado que en la mayoría de las obras son ejecutadas por más de una empresa o una empresa y trabajadores autónomos. Dicho Real Decreto también especifica las Obligaciones del Coordinador.



Esquema 3.11 Obligaciones del Coordinador de Seguridad y Salud

No obstante, si se produjera una modificación en el planteamiento inicial de la obra dándose el hecho de que en ésta intervengan más de una empresa o sus equivalentes señalados en la *Tabla 3.2*, se actualizará el aviso previo y se designará un coordinador.

Se distinguen dos fases las obras de construcción. Y dentro de cada una de ellas se pueden encontrar diferentes disposiciones mínimas en las medidas preventivas, que se reflejan de forma resumida en el Esquema 3.12.



Esquema 3.12 Fases de la Construcción

3.3.1 EN FASE DE PROYECTO

Definido en la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación; el proyecto es el conjunto de documentos mediante los cuales se definen y determinan las exigencias técnicas de las obras de construcción, que además deberá justificar técnicamente las soluciones propuestas de acuerdo con las especificaciones requeridas por la normativa aplicable.

La Evaluación de Riesgos Laborales, exigida por la Ley 31/1995 en su Artículo 16, se hace necesaria para cada uno de los puestos de trabajo que puedan entrañar cualquier peligro para la salud del trabajador.

El Real Decreto 1627/1997 cobra especial protagonismo en este apartado, debido a su específica regulación sobre las obras de construcción. Es por ello que los siguientes puntos de la fase de proyecto irán relacionados a artículos de dicho Real Decreto.

Los principios generales aplicables al proyecto de obra, que se pueden encontrar en el Artículo 8 del Real Decreto, serán tomados en consideración por el proyectista en las fases de concepción, estudio y elaboración del proyecto de obra, y en particular, al tomar las decisiones constructivas, técnicas y de organización con el fin de planificar los distintos trabajos o fases de trabajo que se desarrollarán simultánea o sucesivamente y al estimar la duración requerida para la ejecución de estos distintos trabajos o fases del trabajo.

La designación de Coordinadores de Seguridad se dará cuando en la elaboración del proyecto de obra intervengan varios proyectistas. Será el promotor quién se encargue de hacerlo (Artículo 3).

Los requisitos que hacen necesaria la elaboración de un Estudio de Seguridad y Salud se encuentran en el Artículo 4 y en el Artículo 5, donde se enumera el contenido que deberá tener: Memoria descriptiva de los procedimientos, equipos técnicos y medios auxiliares que vayan de utilizarse, Pliego de condiciones particulares, Planos, Mediciones y Presupuesto.

En el caso del Estudio Básico de Seguridad y Salud, exigido y desarrollado en los Artículos 4 y 6 respectivamente, su contenido se limita a contemplar la identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando las medidas técnicas necesarias para ello; y la relación de los riesgos laborales que no puedan eliminarse conforme a lo señalado anteriormente, especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir dichos riesgos.

En el artículo 7 se describe la necesidad de elaborar un plan de seguridad y salud en el trabajo, por el contratista, en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el estudio o estudio básico, en función de su propio sistema de ejecución de la obra.

Por último el Artículo 17 regula que el proyecto de ejecución de obra del estudio de seguridad y salud o, en su caso, del estudio básico será requisito necesario para el visado de aquél por el Colegio profesional correspondiente, expedición de la licencia municipal y demás autorizaciones y trámites por parte de las distintas Administraciones públicas.

3.3.2 EN FASE DE EJECUCIÓN

La fase en la que el proyecto se lleva a cabo es la de Ejecución. Aquí además de las regulaciones en Fase de Proyecto se tienen en cuenta otras especificaciones necesarias para una mejor realización de la actividad preventiva.

El Real Decreto 1627/1997 enumera los principios generales aplicables durante la ejecución de la obra, siendo los más remarcables:

- El mantenimiento de la obra en buen estado de orden y limpieza.
- La elección del emplazamiento de los puestos y áreas de trabajo.
- La delimitación y el acondicionamiento de las zonas de almacenamiento y depósito de los distintos materiales.
- La adaptación, en función de la evolución de la obra, del período de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.
- La cooperación entre los contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos.

Siendo además esta última regulada en el Real Decreto 171/2004, en su Artículo 4, como el Deber de Cooperación cuando en el lugar de trabajo concurren varias empresas.

Esta participación de diferentes empresas dentro del mismo centro de trabajo, obliga a designación del Coordinador de seguridad en Fase de Ejecución de obra, que se dicta en el Artículo 3 y sus correspondientes obligaciones en el Artículo 9. Entre sus labores, además de la coordinación o organización de las actividades de las diferentes empresas, está también la de aprobar el Plan de seguridad del contratista o aprobar las modificaciones de éste; y controlar la aplicación correcta de los métodos de trabajo.

Para ello, se sirve de la presencia de los Recursos Preventivos, quienes deberán tener la capacidad suficiente, disponer de los medios necesarios y ser suficientes en número para vigilar el cumplimiento de las actividades preventivas, debiendo permanecer en el centro de trabajo durante el tiempo en que se mantenga la situación que determine su presencia (Ley 31/1995).

En caso que se produjera algún tipo acción peligrosa o que vulnere la actividad preventiva, se procedería a su anotación en el Libro de Incidencias (Artículo 13, Real Decreto 1627/1997), siendo el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o, cuando no sea necesaria la designación de coordinador, la dirección facultativa, los encargados de notificarla al contratista afectado y a los representantes de los trabajadores de éste.

Cuando el coordinador en materia de seguridad y salud o cualquier otra persona integrada en la dirección facultativa observase incumplimiento de las medidas de seguridad y salud, advertirá al contratista de ello, y en circunstancias de riesgo grave e inminente para la seguridad y la salud de los trabajadores, El Artículo 14 del Real Decreto antes mencionado, le faculta para la paralización de los trabajos o incluso de la totalidad de la obra, si el caso lo requiriese.

3.4 DOCUMENTACIÓN

En prácticamente todas las regulaciones que se dictan en las diferentes normativas, se exige una documentación que certifique el cumplimiento de la actividad preventiva. Esto además resulta beneficioso para el empresario, ya que a través de esta documentación puede demostrar el correcto ejercicio de la prevención de riesgos laborales.

Se cubren casi todos los aspectos de la PRL con la exigencia de documentar su realización:

Documentación	Legislación	Artículo	Modificado por:	Desarrollado por:
Modelo para notificación de accidentes de trabajo	Orden 16/12/1987	-	Orden TAS/2926/2002	-
Plan de prevención de riesgos laborales	Ley 31/1995	16 y 23	Ley 54/2003	RD 39/1997 Art. 7
Evaluación de riesgos para la seguridad y salud				-
Planificación de la actividad preventiva				
Vigilancia de la salud de los trabajadores		22 y 23		
Relación de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales		23		
Informe de Auditoria	RD 39/1997	31	-	RD 604/2006
Estudio de seguridad y salud	RD 1627/1997	4 y 5		-
Estudio básico de seguridad y salud		4 y 6		
Plan de seguridad		7		
Libro de incidencias		13		
Visado de proyectos		17		
Nuevo parte de enfermedades profesionales	Orden TAS/1/2007	-		

Tabla 3.3 Documentación

Los modelos de notificación de accidente de trabajo fueron introducidos en la Orden de 16 de diciembre de 1987 y su posterior actualización se encuentra dentro de la Orden TAS/2926/2002. Este modelo de notificación útil para:

- Parte de accidente de trabajo
- Relación de accidentes de trabajo ocurridos sin baja médica
- Relación de altas o fallecimientos de accidentados

El modelo actual recibe pequeñas modificaciones en los puntos 3 y 4, en los cuales se pide un mayor detallado del lugar donde ocurrió el accidente y del propio accidente. Quizá la novedad más importante es la posibilidad de transmisión de las notificaciones de los partes de accidentes de trabajo mediante aplicaciones informáticas.

En la Ley 31/1995 se encuentran cinco modelos de documentación que deberá mantener el empresario a disposición de la autoridad laboral.

- La primera de ellas es la referente al plan de prevención de riesgos laborales, que se encuentra en los Artículos 16 y 23 y modificados por el Real Decreto 54/2003, deberá incluir la estructura organizativa, las responsabilidades, las funciones, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos necesarios para realizar la acción de prevención de riesgos en la empresa, en los términos que reglamentariamente se establezcan.
- En segundo término se encuentra la evaluación de los riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores, teniendo en cuenta con carácter general, la naturaleza de la actividad, las características de los puestos de trabajo existentes y de los trabajadores que deban desempeñarlos. Igual evaluación deberá hacerse con ocasión de la elección de los equipos de trabajo, de las sustancias o preparados químicos y del acondicionamiento de los lugares de trabajo. Todo ello legislado dentro de los Artículos 16 y 23 de la antes mencionada Ley.
- El siguiente modelo es la planificación de la actividad preventiva, citadas en los Artículos 16 y 23, que incluye las medidas de protección y de prevención a adoptar y el material de protección a utilizarse.
- El cuarto documento es la vigilancia de la salud de los trabajadores, que se encuentra en los Artículos 22 y 23 de la presente Ley. Esta vigilancia sólo podrá llevarse a cabo cuando el trabajador preste su consentimiento. De este carácter voluntario sólo se exceptuarán, previo informe de los representantes de los trabajadores, los supuestos en los que la realización de los reconocimientos sea imprescindible para evaluar los efectos de las condiciones de trabajo sobre la salud de los trabajadores o para verificar si el estado de salud del trabajador puede constituir un peligro para el mismo, para los demás trabajadores o para otras personas relacionadas con la empresa o cuando así esté establecido en una disposición legal en relación con la protección de riesgos específicos y actividades de especial peligrosidad.
- Por último, el quinto modelo es la relación de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, dictado en el Artículo 23, que hayan causado al trabajador una incapacidad laboral superior a un día de trabajo. En estos casos el empresario realizará una notificación por escrito a la autoridad laboral sobre los daños para la salud de los trabajadores, si se hubieran producido con motivo del desarrollo de su trabajo.

El Artículo 31 del Real Decreto 39/1997 señala que los resultados de la auditoría deberán quedar reflejados en un informe que la empresa auditada deberá mantener a disposición de

la autoridad laboral competente y de los representantes de los trabajadores. Posteriormente el Real Decreto 604/2006 añadió el contenido que deberá reflejar el informe.

Dentro del Real Decreto 1627/1997 se hallan cinco modelos de documentación, estos específicamente destinados a la construcción son:

- El Estudio de Seguridad y Salud, descrito en los Artículos 4 y 5, indica que debe contener : la memoria descriptiva de los procedimientos, equipos técnicos y medios auxiliares que hayan de utilizarse o cuya utilización pueda preverse; identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando a tal efecto las medidas técnicas necesarias para ello; relación de los riesgos laborales que no puedan eliminarse conforme a lo señalado anteriormente, especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir dichos riesgos y valorando su eficacia, en especial cuando se propongan medidas alternativas. Asimismo, se incluirá la descripción de los servicios sanitarios y comunes de que deberá estar dotado el centro de trabajo de la obra, en función del número de trabajadores que vayan a utilizarlos.
- Los Artículos 4 y 6 remarcan la necesidad que el estudio básico de seguridad y salud precise las normas de seguridad y salud aplicables a la obra, como: contemplar la identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando las medidas técnicas necesarias para ello; relación de los riesgos laborales que no puedan eliminarse conforme a lo señalado anteriormente, especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir dichos riesgos y valorando su eficacia, en especial cuando se propongan medidas alternativas.
- El Artículo 7 obliga a cada contratista a la elaboración de un plan de seguridad y salud en el trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el estudio o estudio básico, en función de su propio sistema de ejecución de la obra. En dicho plan se incluirán, las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista proponga con la correspondiente justificación técnica, que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en el estudio o estudio básico.
- El Artículo 13 dictamina que en cada centro de trabajo existirá con fines de control y seguimiento del plan de seguridad y salud un libro de incidencias que constará de hojas por duplicado, habilitado a tal efecto.
- La inclusión en el proyecto de ejecución de obra de un estudio o estudio básico de seguridad y salud, será requisito necesario para el visado (artículo 17) de aquél por el Colegio profesional correspondiente, expedición de la licencia municipal y demás autorizaciones y trámites por parte de las distintas Administraciones públicas.

Por último en la Orden TAS/1/2007, de 2 de enero, se establece el modelo de parte de enfermedad profesional, se dictan normas para su elaboración y transmisión y se crea el correspondiente fichero de datos personales.

4 COMPARATIVA ACCIDENTALIDAD Y LEGISLACIÓN

Las medidas tomadas en favor de la prevención de riesgos laborales vienen originariamente marcadas por los índices y valores estadísticos que contabilizan y grafican la siniestralidad y accidentalidad en los puestos de trabajo. Estos valores numéricos facilitan la detección de posibles sectores problemáticos, pudiéndose así legislar con mayor precisión y mejorar la actividad preventiva.

Dichos datos se obtienen a través de un proceso estadístico y se encuentran para libre consulta de la ciudadanía a través de la página web *Estadística de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales* (www.empleo.gob.es/estadisticas), redactada por la Subdirección General de Estadística y ésta a su vez dependiente del Ministerio de Empleo y Seguridad Social.

4.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROCESO ESTADÍSTICO

4.1.1 PROCESO ESTADÍSTICO

a. Los datos sobre accidentes de trabajo que aquí se ofrecen se obtienen de la información contenida en los documentos que a continuación se relacionan, los cuales fueron establecidos por la Orden del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de 16 de diciembre de 1987 y actualizados mediante la Orden TAS/1/2007.

· Parte de Accidente de Trabajo

Es un documento individual que debe cumplimentarse cuando el accidente ocasiona la ausencia del accidentado del lugar de trabajo durante al menos un día, excluido el del accidente, y previa baja médica. Contiene toda la información relacionada con el accidente, tanto la referida al centro de trabajo y a la empresa a la que pertenece el trabajador accidentado como la relativa a las características personales y profesionales del propio trabajador y a las circunstancias y forma en que ocurrió el accidente. Asimismo, distingue entre accidentes y recaídas, con objeto de evitar dobles cálculos. Se cumplimenta por el empresario, cuando el accidentado es un trabajador por cuenta ajena, o por el propio trabajador, cuando éste es autónomo; en ambos casos, el documento es remitido a la Entidad Gestora o Colaboradora con la que aquellos tengan cubierta la protección de esta contingencia; dicha Entidad debe presentar el citado documento ante la autoridad laboral competente de la provincia en la que radica el centro de trabajo del trabajador accidentado, quien debe remitir una copia a la Subdirección General de Estadísticas Sociales y Laborales del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Puesto que el parte se cumplimenta cuando ocurre el accidente, no contiene información sobre la duración de la baja y la causa del alta del trabajador por no conocerse estas circunstancias en el momento de la ocurrencia del accidente.

· Relación de Altas o Fallecimientos de Accidentados

En este documento deben enumerarse todos los trabajadores accidentados que han causado alta o han fallecido durante el mes de referencia; debe consignarse, para cada trabajador, las fechas de baja y alta, la causa del alta y un conjunto de identificadores que permitan efectuar la asociación o "case" entre los trabajadores incorporados en los correspondientes partes de accidente y los que figuran en las relaciones de altas, para poder asignarles a los primeros los datos referentes a jornadas no trabajadas y la causa del

alta. Se cumplimenta mensualmente por la Entidad Gestora o Colaboradora y se remite directamente a la Subdirección General de Estadísticas Sociales y Laborales.

· Relación de Accidentes de Trabajo ocurridos Sin Baja Médica

Es un documento en el que se relacionan todos los trabajadores que han sufrido un accidente de trabajo que no haya causado la baja médica. Debe consignarse, para cada trabajador, el sexo, la fecha del accidente y la forma como ocurrió y, respecto al centro de trabajo, la actividad económica, además de una serie de identificadores del trabajador, de la empresa y del centro de trabajo. Es cumplimentado mensualmente por el empresario o trabajador autónomo, según los casos, y enviado a la Entidad Gestora o Colaboradora, quien lo presenta ante la autoridad laboral competente, la cual remite una copia a la Subdirección General de Estadísticas Sociales y Laborales.

b. Una vez recibidos en dicha Unidad los tres documentos citados, se inicia el proceso de elaboración de los resultados estadísticos.

c. Una de las fases de todo el proceso consiste en integrar la información que figura en los partes de accidentes con la que se recoge en la relación de altas o fallecimientos, tal como se ha indicado anteriormente. Con respecto a esta fase, cabe señalar que, dado que un trabajador accidentado puede estar en situación de baja por Incapacidad Temporal hasta 18 meses, a la fecha de cierre de la estadística hay un determinado número de procesos que no han finalizado y, por tanto, no se ha recibido su notificación del alta; a ello debe añadirse los posibles errores en los identificadores y/o la no comunicación de altas que sí se han producido. Por ejemplo, en 1999, el número de partes de accidente en jornada de trabajo a los que no se les ha podido asociar su correspondiente alta ha representado el 20 por ciento del total de partes recibidos. Para dichos partes de accidentes no "casados" se realiza cada año una estimación del número de jornadas no trabajadas, utilizando como base de dicha estimación el resto de la información disponible.

Los datos de jornadas no trabajadas que se recogen en esta publicación son, por tanto, una aproximación a las cifras reales, pues se componen de una parte conocida, la referida a los partes cuya alta se ha comunicado y localizado, y de otra estimada, la relativa a los partes que se han quedado sin "casar".

4.1.2 PRINCIPALES VARIABLES DE CLASIFICACIÓN

Por lo que se refiere a las principales variables de clasificación utilizadas en la estadística dentro de este proyecto, se hace referencia seguidamente a aquellas que requieren una explicación para facilitar su comprensión:

· Accidentes.

Se excluyen de esta denominación las recaídas, que se tratan siempre por separado. Los accidentes pueden o no producir la baja laboral del trabajador y, asimismo, pueden ocurrir durante la jornada de trabajo -en el propio centro o fuera del mismo- o al ir o volver del trabajo, accidentes denominados *in itinere*.

· Gravedad.

Según el dictamen facultativo, se clasifican los accidentes en leves, graves (incluidos los muy graves) y mortales.

- Sector y rama de actividad.

Para la desagregación por actividad económica se utiliza la Clasificación Nacional de Actividades Económicas: CNAE-93 y CNAE-2009

- Lugar del accidente

Se diferencian, por un lado, los accidentes que han tenido lugar durante la jornada de trabajo, que incluyen los ocurridos en alguna de las tres situaciones siguientes: en el centro de trabajo habitual, en desplazamiento durante la jornada laboral y en otro centro o lugar de trabajo y, por otro, los accidentes *in itinere*.

4.1.3 ÍNDICES OBTENIDOS

Los índices utilizados, cuya formulación está armonizada con la establecida por EUROSTAT, son los siguientes:

- Índice de Incidencia

De acuerdo con la recomendación de la XVIª Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo de la O.I.T., el índice de incidencia relaciona el número de accidentes con el número medio de personas expuestas al riesgo. En España el numerador se corresponde con los accidentes en jornada de trabajo con baja y el denominador es la media anual de los trabajadores afiliados a la Seguridad Social en aquellos regímenes que tienen cubierta de forma específica la contingencia de accidente de trabajo; dichos regímenes son: Régimen General, Régimen Especial de la Minería del Carbón, Régimen Especial Agrario y Régimen Especial del Mar y, desde enero de 2004, los trabajadores del Régimen Especial de Autónomos que han optado por la cobertura específica de contingencias laborales. El índice de Incidencia obtenido queda definido, por tanto, de la siguiente forma:

$$\text{Índice de Incidencia} = \frac{\text{Accidentes en jornada de trabajo con baja} \times 100.000}{\text{Afiliados a regímenes de la S. S. con la contingencia de accidente de trabajo específicamente cubierta}}$$

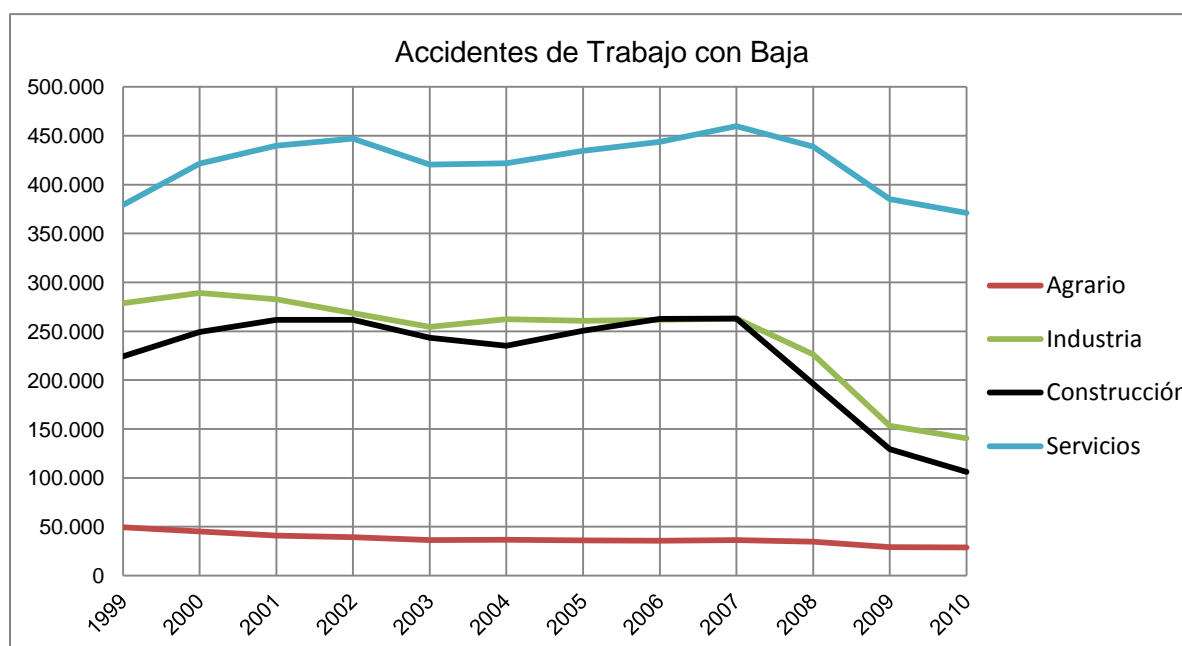
4.2 COMPARATIVA DE VALORES ESTADÍSTICOS Y LEGISLACIÓN

Los datos individuales son quizá la forma más exacta de ver y analizar unos resultados (Tabla 4.1), como la accidentalidad laboral en este caso, pero la observación a través de una gráfica brinda la posibilidad de ver el desarrollo de forma más simplificada de dichos datos, sobre todo si se quiere tener en cuenta un enfoque global para una comparación.

A continuación se muestra la formación de los datos en gráficos, para los Accidentes de trabajo con baja.

Sector	Número de Accidentes de trabajo con baja					
	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Total	931.813	1.005.289	1.024.936	1.016.670	954.847	955.744
Agrario	49.578	45.155	40.942	39.280	36.440	36.720
Industria	278.649	289.242	282.549	268.436	254.442	262.344
Construcción	224.438	249.281	261.667	261.800	243.403	235.016
Servicios	379.148	421.611	439.778	447.154	420.562	421.664
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Total	981.795	1.003.440	1.022.067	895.679	696.577	645.964
Agrario	36.096	35.699	36.383	34.634	29.040	28.744
Industria	260.626	261.564	263.010	226.158	153.228	140.348
Construcción	250.376	262.565	262.820	196.051	129.234	105.999
Servicios	434.697	443.612	459.854	438.836	385.075	370.870

Tabla 4.1 Accidentes de trabajo con baja

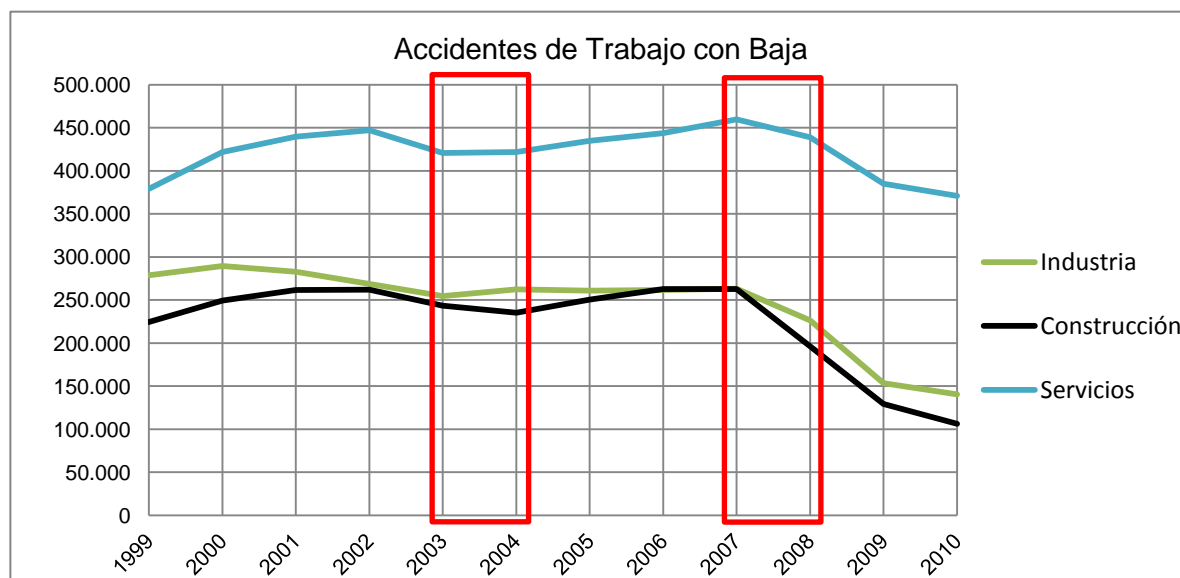


Gráfica 4.1 Accidentes de trabajo con baja

Uno de los primeros indicadores de la cantidad de accidentes ocurridos en el sector de la construcción, entre otros, son los datos de la Gráfica 4.1 Accidentes de trabajo con baja.

En este gráfico se muestra el número de accidentes de trabajo con baja en cifras anuales y se compara con otros sectores de actividad laboral. Se puede percibir que el desarrollo de las líneas de tendencia de los sectores más representativos (Industria, Construcción y Servicios) es muy similar, luego es de esperar que las fluctuaciones de las mismas se deban a leyes comunes y de ámbito general.

Describiendo concretamente la evolución de la accidentalidad en el sector de la construcción, se observa una línea con cierta constancia. Sus mayores variaciones se pueden notar principalmente en dos periodos (Gráfica 4.2).



Gráfica 4.2 Cambios de tendencia representativos en Accidentes de trabajo con baja

La primera franja marcada entre los años 2003 y 2004 presenta una diferencia respecto a los demás sectores. Se aprecia que hubo una disminución de la accidentalidad en la construcción, mientras que en los demás sectores ésta aumentaba respecto a los años anteriores.

Queda también reflejada esta disminución en la Gráfica 4.4 Índice de Incidencia de accidentes en jornada de trabajo con baja, donde se aprecia que la accidentalidad en el sector industria crece mientras que en la construcción se nota un fuerte descenso.

Uno de los hechos diferenciadores de este descenso, se puede encontrar en la Ley 53/2003 de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales; en su Artículo Cuarto, donde se hace obligatoria la presencia de los Recursos Preventivos en los citados casos:

- Cuando los riesgos puedan verse agravados o modificados en el desarrollo del proceso o la actividad, por la concurrencia de operaciones diversas que se desarrollan sucesiva o simultáneamente y que hagan preciso el control de la correcta aplicación de los métodos de trabajo.

- Cuando se realicen actividades o procesos que reglamentariamente sean considerados como peligrosos o con riesgos especiales.

Siendo la construcción afectada de lleno por ambas condiciones y además se remarca las prescripciones de la Ley en su Artículo Séptimo, con las siguientes especialidades:

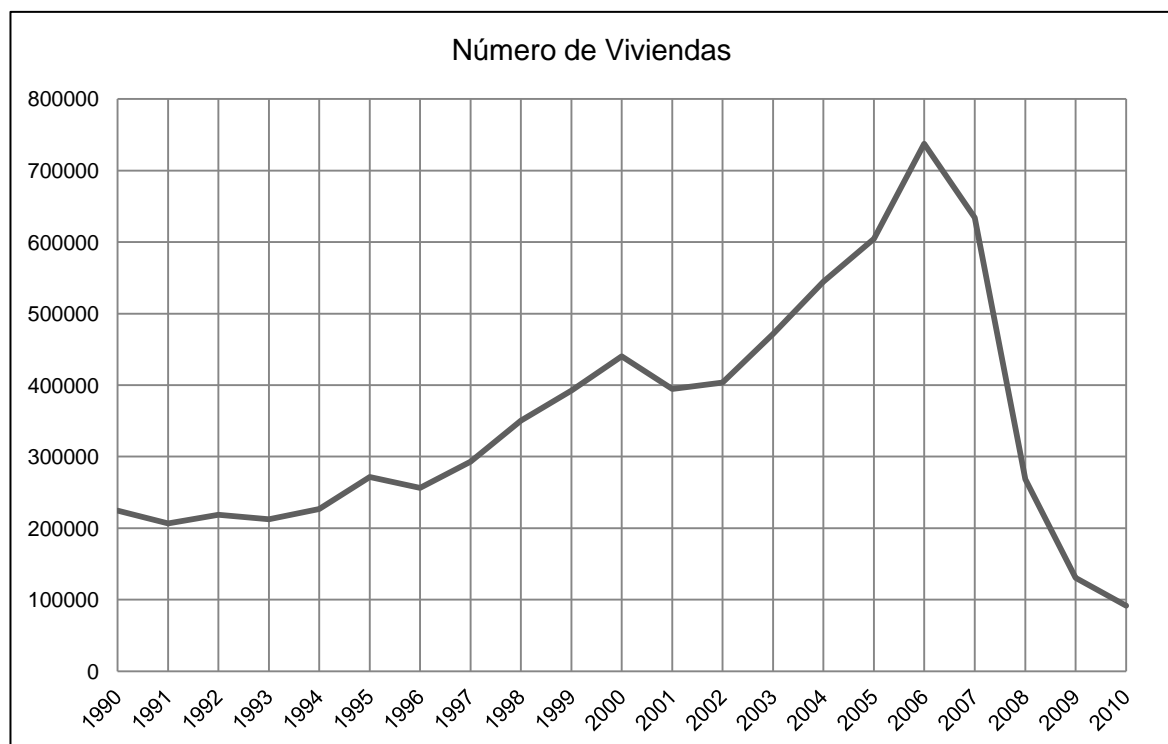
- La preceptiva presencia de recursos preventivos se aplicará a cada contratista.
- La presencia de los recursos preventivos de cada contratista será necesaria cuando, durante la obra, se desarrollen trabajos con riesgos especiales, tal y como se definen en el Real Decreto 1627/1997.
- La preceptiva presencia de recursos preventivos tendrá como objeto vigilar el cumplimiento de las medidas incluidas en el plan de seguridad y salud en el trabajo y comprobar la eficacia de éstas.

Dicha Ley entró en vigor con carácter inmediato en diciembre de 2003, por tanto sus posibles resultados podían verse ya reflejados en el año 2004.

La siguiente franja viene marcada por los años 2007 y 2008, donde se produce un descenso de más de 65000 accidentes en el transcurso de un solo año.

En este periodo se produce un hecho que podría dar explicación a este descenso. Se trata del principio de la llamada crisis inmobiliaria que empezó a afectar gravemente al sector de la construcción en el año 2007 y que se hizo patente en el 2008, con un desplome de 365000 viviendas menos a construir en ese periodo.

A continuación se muestra en la Gráfica 4.3 el número de viviendas a construir según las licencias concedidas por los Municipios y que se encuentran en la base de datos del Instituto Nacional de Estadística.

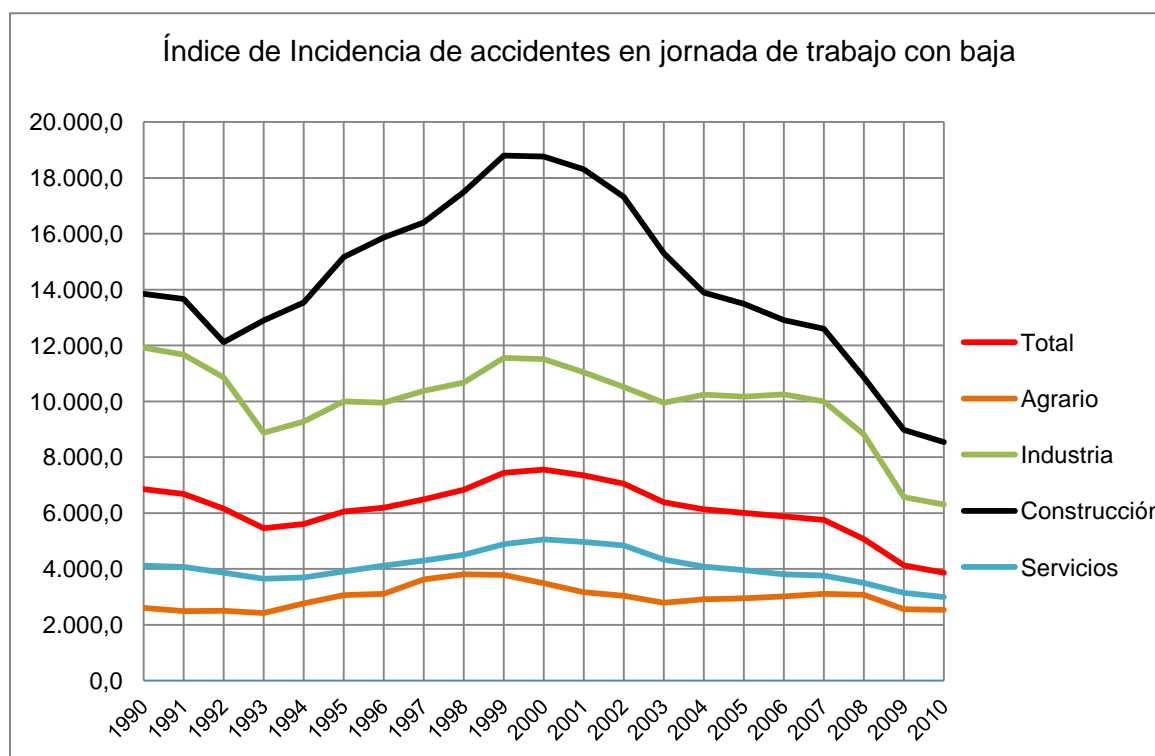


Gráfica 4.3 Número de viviendas a construir por año (Fuente: INE)

Como se puede observar, el análisis de la reglamentación no indicaba que existiese una alguna norma de especial repercusión en la prevención de riesgos laborales; sin embargo, el fuerte descenso del número de accidentes que señalan los datos estadísticos se debe casi con toda probabilidad al descenso de las obras de construcción, ya que ambos casos suceden dentro del mismo periodo de tiempo.

También se aprecia en la Gráfica 4.1 que los niveles de accidentalidad en valores unitarios, es similar al sector de la Industria pero notablemente inferior a la cantidad de accidentes que se producen en el sector Servicios. A pesar de ello, el Índice de Incidencia de accidentes en jornada de trabajo con baja (Gráfica 4.4) se relaciona el número de accidentes con el número de personas expuestas al riesgo y se puede comprobar que la construcción tiene un índice considerablemente mayor. Es decir, en la construcción hay un menor número de accidentes comparado con los sectores Industria y Servicios, pero en relación con la cantidad de trabajadores, este número es elevado.

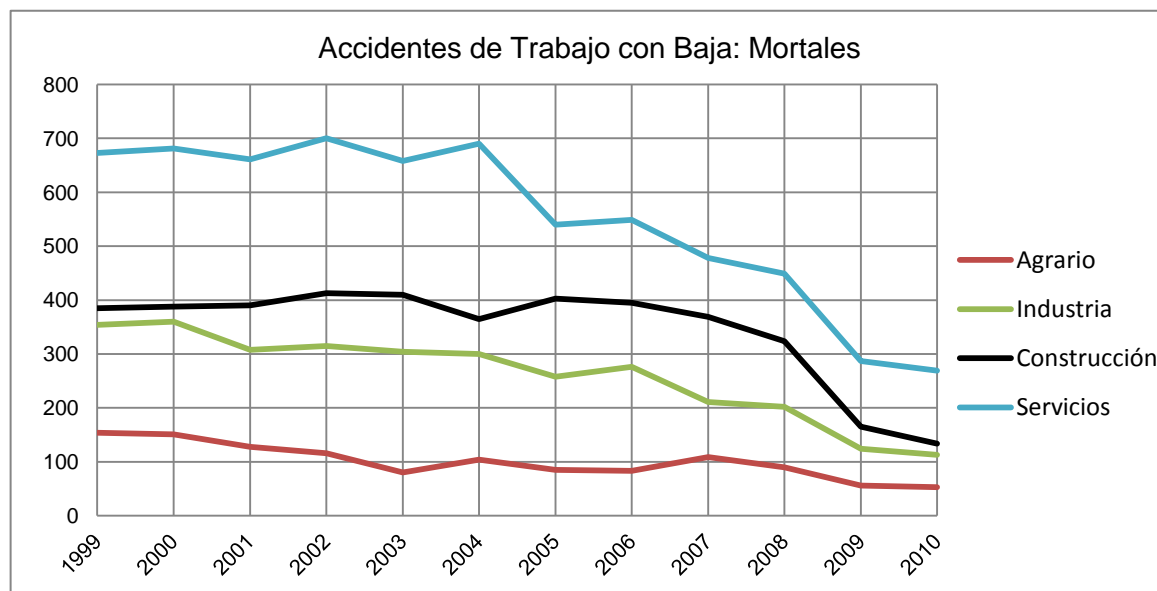
Se observa una clara alza desde el año 1992 hasta alcanzar su máximo en el año 2000, desde donde la tendencia es descendente y se observa nuevamente en el periodo 2007 una pendiente más pronunciada, probablemente causada por la caída repentina del número de obras de edificación.



Gráfica 4.4 Índice de Incidencia de accidentes en jornada de trabajo con baja

Dentro de los datos de accidentalidad siempre son notorios aquellos específicos que registran la siniestralidad laboral.

En la Gráfica 4.5 se observa la evolución de los accidentes mortales ocurridos en los diferentes sectores y especialmente en la construcción. La tendencia de la siniestralidad en este sector parece constante, con algunas caídas y repuntes hasta el año 2005, desde el cual se produce un descenso constante en adelante.



Gráfica 4.5 Accidentes de Trabajo con Baja: Mortales

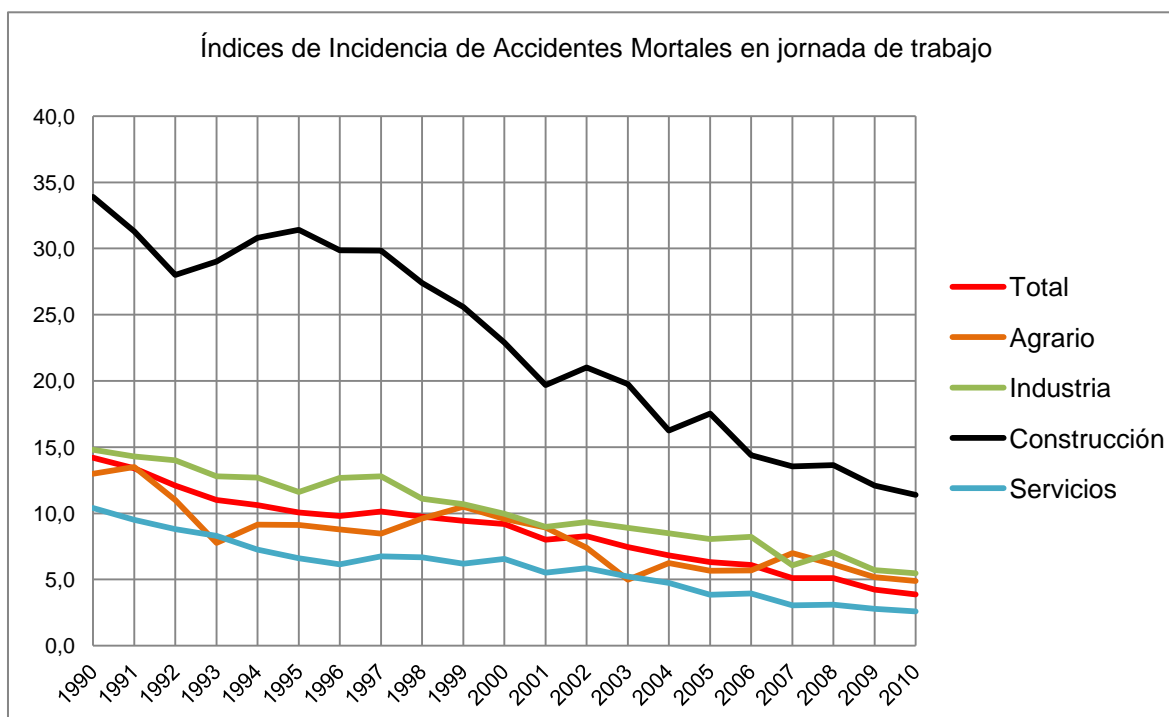
No pasaron desapercibidos estos datos, así pues la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción, recoge en su exposición de motivos que el sector continúa registrando una siniestralidad laboral muy notoria por sus cifras y gravedad. Resalta también que son numerosos los estudios y análisis desarrollados para evaluar las causas de tales índices de siniestralidad en este sector, sin que resulte posible atribuir el origen de esta situación a una causa única debido a su complejidad.

A su vez, señala que no de esos factores puede estar relacionado con la utilización de una forma de organización productiva, que tiene una importante tradición en el sector, pero que ha ido adquiriendo en las últimas décadas un especial desarrollo en el mismo. Esta forma de organización no es otra que la denominada «subcontratación».

Si bien es cierto que la subcontratación es fuente de posibles causas de la elevada siniestralidad, esta Ley fue promulgada en octubre de 2006, siendo en abril de 2007 que se produjo su entrada en vigor; por lo tanto el inicio de sus regulaciones se produjo dos años después de que el número de accidentes mortales empezase su tendencia a la baja.

Sería entonces de esperar que los posibles efectos de la mencionada Ley quedasen reflejados en 2008. Dicho año resulta ser un punto de interés, ya que continúa con un descenso proporcional comparado con los años predecesores, pero registra una importante caída comparado con 2009, puesto que resulta ser que este año la siniestralidad es especialmente baja, produciéndose la pronunciada pendiente del gráfico.

Se podría adjudicar el descenso de la siniestralidad a la menor cantidad de obras en marcha, pero el gráfico 4.6, sobre los Índices de incidencia de accidentes mortales demuestra a favor de la norma que el descenso de este tipo de accidentalidad se encontraba en descenso desde el año 2008, después de un pequeño repunte ocurrido en el año 2007.



Gráfica 4.6 Índices de Incidencia de Accidentes Mortales en jornada de trabajo

En conclusión, la Ley 32/2006 parece haber contribuido a la disminución de la siniestralidad, si bien es cierto que este dato también recibe influencia del pobre momento del sector, los datos del índice de frecuencia corroboran la efectividad de dicha norma.

Por otra parte, se observa un notable descenso en de la siniestralidad en 2004, sin embargo existe una inesperada alza en 2005 para una nueva caída en 2006 (Gráfica 4.6). Los datos sobre los repuntes son difíciles de explicar, sobre todo en índices, pero sí que existe una norma entrada en vigor en abril del 2004 con el claro objetivo de combatir la alta siniestralidad laboral de todos los sectores, tal y como describe en su exposición de motivos:

"En esta norma son objeto de tratamiento los distintos supuestos en los que es necesaria la coordinación de actividades empresariales y los medios que deben establecerse con esta finalidad, buscando siempre un adecuado equilibrio entre la seguridad y la salud de los trabajadores y la flexibilidad en la aplicación por las empresas que incida en la reducción de los indeseados índices de siniestralidad laboral"

Dicha norma es el Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales. Entre sus premisas se encuentran:

- Cooperación entre las empresas que concurren en un mismo centro de trabajo.
- Designación de una o más personas encargadas de la coordinación de las actividades preventivas.
- Deber de vigilancia del empresario principal.

Además de concluir con una disposición adicional relativa a su aplicación en las obras de construcción. Esa normativa específica, Real Decreto 1627/1997, resultará enriquecida por lo establecido en el presente Real Decreto a través de la información preventiva que deben

intercambiarse los empresarios concurrentes en la obra y mediante la clarificación de las medidas que deben adoptar los diferentes sujetos intervinientes en las obras.

En este caso, resulta difícil atribuir la efectividad de la norma al año 2004, puesto que a pesar de haber estado en vigor ya durante gran parte de éste, el repunte del año 2005 indicaría un fracaso del mencionado Real Decreto. Por otra parte, se trata de la única norma claramente orientada a combatir la siniestralidad durante el periodo 2004 - 2006; ya que la siguiente actuación es la de la Ley 32/2006 sobre la Subcontratación en la construcción, y es ese año 2006 el que también podría mostrar resultados vinculados con el Real Decreto.

Total accidentes mortales								
Sector	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Total	1.452	1.459	1.286	1.303	1.167	1.065	632	569
Agrario	80	104	85	83	109	90	56	53
Industria	304	300	258	276	211	202	124	113
Construcción	410	365	403	395	369	324	165	134
Servicios	658	690	540	549	478	449	287	269

Tabla 4.2 Accidentes mortales

El punto de inflexión que suponen los datos de 2005, contraría los posibles buenos resultados de la aplicación del Real Decreto, ¿fue quizá por ello que se abordó el tema de la subcontratación?

En datos unitarios (Tabla 4.2) se puede comprobar que el incremento del índice se pudo deber a un descenso en el número de trabajadores expuestos a tal riesgo o en número de horas trabajadas, puesto que el número de accidentes es similar en los años 2005 y 2006 aunque muy diferentes en cuanto a índices de dichos años.

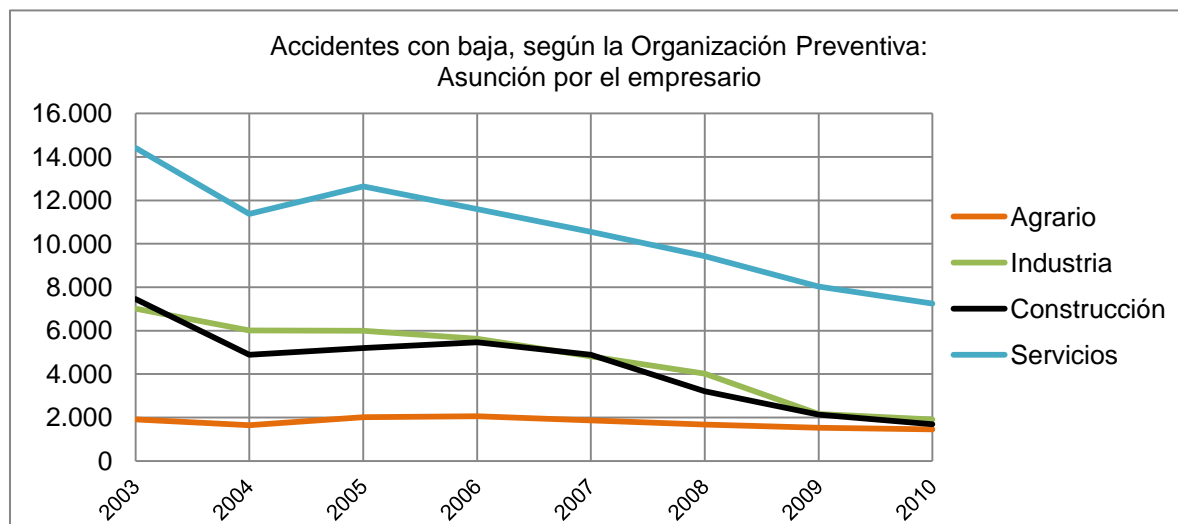
Dentro los datos recogidos por la Subdirección General de Estadística, se encuentran aquellos que hacen mención a la modalidad organizativa de la empresa, en cuanto se refiere a la actividad preventiva que desarrolla.

Los disponibles en la siguiente tabla, corresponden al número de accidentes ocurridos en jornada de trabajo, independientemente de la modalidad organizativa de la empresa. Cabe señalar que estos datos sólo se han recogido desde el año 2003, pero resulta de interés la variabilidad de los mismos según la modalidad analizada.

Total accidentes de trabajo: Todas las modalidades								
Sector	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Total	874.724	871.724	890.872	911.561	924.981	804.959	617.440	569.523
Agrario	34.710	35.024	34.265	33.938	34.475	33.010	27.681	27.487
Industria	237.967	244.740	242.336	244.344	245.074	210.765	142.497	130.321
Construcción	230.735	224.083	238.495	250.313	250.324	186.655	122.614	100.542
Servicios	371.312	367.877	375.776	382.966	395.108	374.529	324.648	311.173

Tabla 4.3 Total accidentes de trabajo: Todas las modalidades

La primera modalidad es la Asunción por parte del empresarios de la actividad preventiva. Tuvo gran aceptación en el momento de su introducción, como se puede observar en la Gráfica 4.7. En los años siguientes se aprecia cómo ha ido decayendo la tendencia de esta actividad preventiva en beneficio de las demás modalidades.



Gráfica 4.7 Asunción por el empresario

Quizá lo más significativo de estos datos (Tabla 4.4) que generan la gráfica anterior, no es su evolución, sino el hecho que su mera existencia contravenga otras normativas.

Accidentes con baja según la Organización Preventiva: Asunción por el empresario								
Sector	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Total	30.781	23.902	25.852	24.725	22.126	18.328	13.850	12.306
Agrario	1.908	1.639	2.011	2.054	1.864	1.674	1.523	1.453
Industria	7.012	6.010	5.997	5.619	4.818	4.026	2.157	1.908
Construcción	7.448	4.883	5.198	5.461	4.894	3.205	2.136	1.693
Servicios	14.413	11.370	12.646	11.591	10.550	9.423	8.034	7.252

Tabla 4.4 Asunción por el empresario

Según el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y su posterior modificación introducida por el Real Decreto 337/2010; la actividad preventiva quedará configurada tal y como se indica en la Tabla 4.5.

La Tabla 4.5 señala que el empresario podrá desarrollar personalmente la actividad de prevención, con excepción de las actividades relativas a la vigilancia de la salud de los trabajadores, cuando en la empresa no se desarrollen trabajos peligrosos.

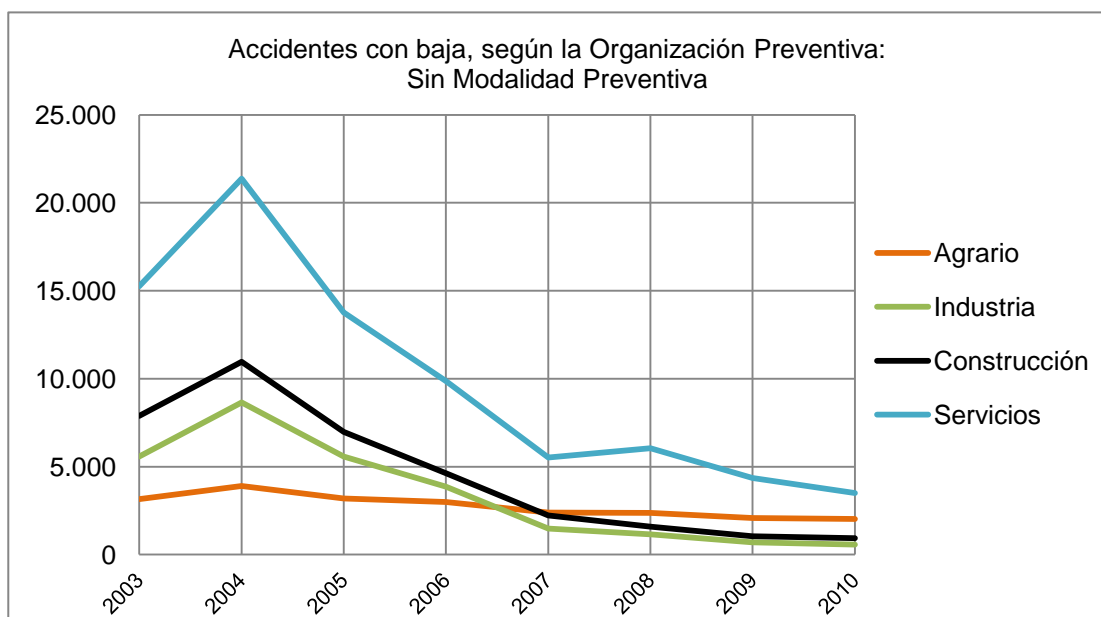
En el apartado h. del Real Decreto 39/1997 se estipula que las actividades en obras de construcción, excavación, movimientos de tierras y túneles, con riesgo de caída de altura o sepultamiento, tendrán la consideración de peligrosas.

Número de trabajadores	Consideración de los trabajos realizados en la empresa	
	No peligrosos	Peligrosos
De 1 a 10	- Asunción por el empresario - Designación de trabajadores - SPP - SPA	- Designación de trabajadores - SPP - SPA
De 10 a 250	- Designación de trabajadores - SPP - SPA	- Designación de trabajadores - SPP - SPA
De 250 a 500	- Designación de trabajadores - SPP - SPA	- SPP
De más de 500	- SPP	- SPP

Tabla 4.5 Posibilidades de la elección de la modalidad organizativa

Es por tanto una incongruencia evidente y sobre todo una irregularidad, que estando la construcción dentro de los trabajos de consideración peligrosa, las entidades públicas competentes y dependientes del Ministerio de Empleo y Seguridad Social, permitan la modalidad de Asunción por el empresario dentro de la construcción, y recoja datos sobre ella puesto que según el Real Decreto 39/1997 queda vetada esa modalidad para el antes mencionado sector.

También resulta no menos llamativo que se registre un número de accidentes dentro de empresas que no poseen una modalidad organizativa de cara a la actividad preventiva (Gráfica 4.8).



Gráfica 4.8 Trabajadores Designados

Accidentes con baja según la Organización Preventiva: Sin modalidad organizativa								
Sector	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Total	31.857	44.904	29.503	21.346	11.601	11.178	8.181	7.031
Agrario	3.148	3.907	3.194	2.989	2.384	2.375	2.084	2.030
Industria	5.573	8.651	5.569	3.867	1.476	1.159	690	564
Construcción	7.883	10.969	6.975	4.629	2.222	1.592	1.051	937
Servicios	15.253	21.377	13.765	9.861	5.519	6.052	4.356	3.500

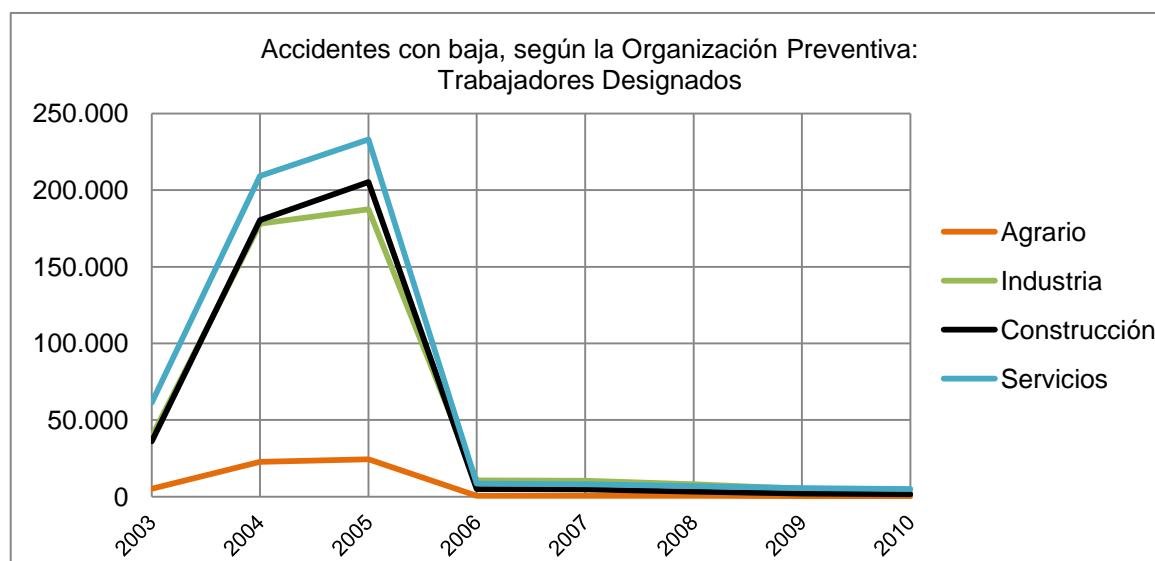
Tabla 4.6 Sin modalidad organizativa

Se puede observar que el número de accidentes dentro de estas empresas (Tabla 4.6) llegó a ser muy significativo con más de 10900 accidentes en 2004, es decir, más de 6 años después de la entrada en vigor del Real Decreto 39/1997, a pesar que las empresas de la construcción tienen considerada su actividad como peligrosa.

Dentro de los datos que ofrecen las modalidades organizativas, los que se refieren a las modalidades de Trabajadores Designados y Servicios de Prevención Ajeno (SPA) son los más llamativos debido a las gráficas (4.9 y 4.10) que generan dichos datos (Tablas 4.7 y 4.8).

Accidentes con baja según la Organización Preventiva: Trabajadores Designados								
Sector	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Total	142.028	590.516	650.055	24.714	23.877	18.921	13.227	11.482
Agrario	5.278	22.828	24.324	616	580	590	416	352
Industria	39.236	178.116	187.445	10.535	10.461	8.228	5.263	4.480
Construcción	36.111	180.283	205.224	4.949	4.684	3.271	1.990	1.562
Servicios	61.403	209.289	233.062	8.614	8.152	6.832	5.558	5.088

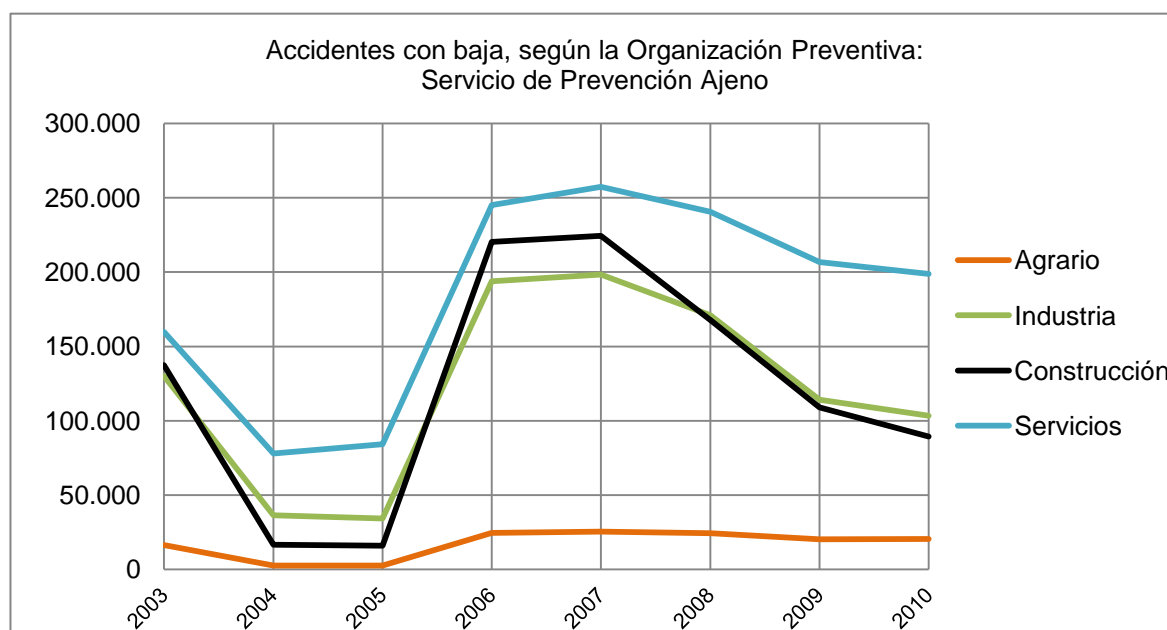
Tabla 4.7 Trabajadores Designados



Gráfica 4.9 Trabajadores Designados

Accidentes con baja según la Organización Preventiva: Servicios de Prevención Ajenos								
Sector	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Total	443.547	133.515	136.918	683.910	705.513	603.607	450.037	412.254
Agrario	16.426	2.656	2.606	24.637	25.387	24.293	20.145	20.523
Industria	130.036	36.337	34.213	193.845	198.339	171.020	114.123	103.412
Construcción	137.346	16.570	15.925	220.279	224.384	167.705	109.074	89.449
Servicios	159.739	77.952	84.174	245.149	257.403	240.589	206.695	198.870

Tabla 4.8 Servicios de Prevención Ajenos



Gráfica 4.10 Servicios de Prevención Ajenos

Se pueden observar en las Gráficas 4.9 y 4.10 la evolución de estas dos formas de modalidad organizativa. El número de accidentes ocurridos entre los periodos 2005 - 2006 bajo estas modalidades parecen complementarse, es decir, aparentemente se produjo una migración muy significativa de la accidentalidad en la modalidad Trabajadores Designados a Servicios de Prevención Ajenos.

En esencia fue lo que ocurrió, pero se produjo hacia una variante de los SPA. Se introdujo en el 2005 el Real Decreto 688/2005, de 10 de junio, por el que se regula el régimen de funcionamiento de las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social como servicio de prevención ajeno.

Queda por tanto reflejado en el título del Real Decreto, el por qué de los notables cambios de tendencia en los datos de las gráficas, donde con el fin de otorgar un conjunto suficiente de posibilidades para organizar de manera racional y flexible el desarrollo de la acción preventiva (incluida la eventual participación de las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social como señala la exposición de motivos de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre), el artículo 32 de tal ley autorizó a las mutuas para desarrollar, en relación con las empresas a ellas asociadas, las funciones correspondientes a los servicios de prevención ajenos, con sujeción a los mismos requisitos que los restantes servicios de prevención de tal carácter.

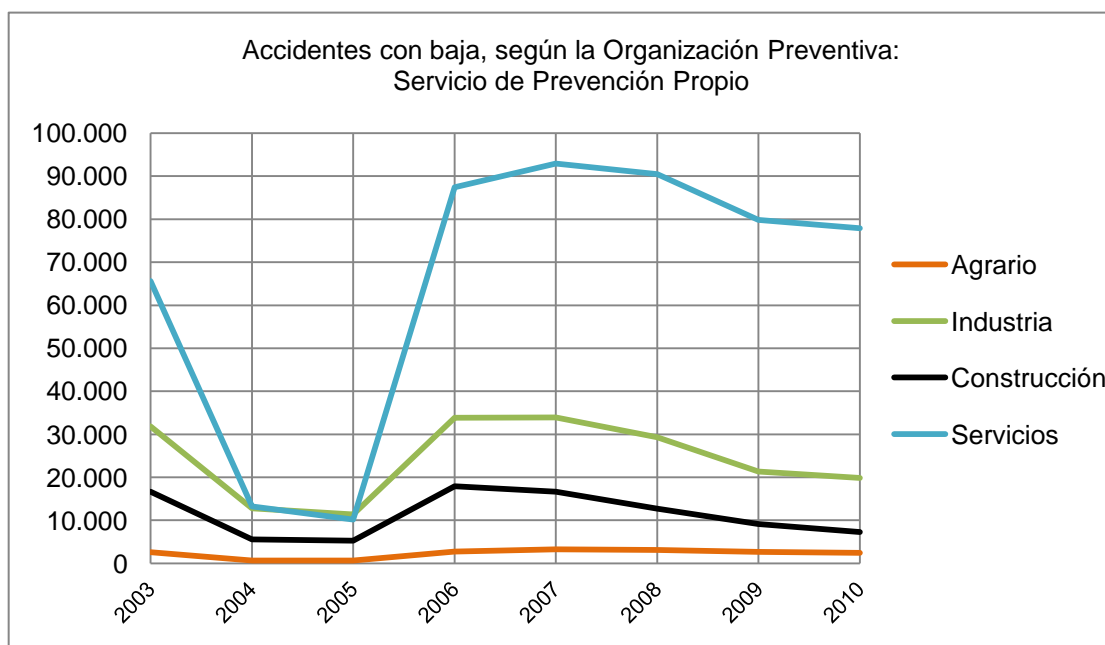
Es decir, no es que disminuyese el número de accidentes en la modalidad Trabajadores Designados y aumentase en los SPA, sino que se produjo un cambio de modalidad en muchas de aquellas empresas que ya tenían una relación laboral con mutuas de trabajo, quienes beneficiándose del Real Decreto 688/2005 pasaron a formar parte de la actividad preventiva de dichas empresas, en detrimento de la modalidad de Trabajadores Designados.

Otro punto a analizar de la Gráfico 4.10, es la notable caída del número de accidentes en 2008 y 2009, muy probablemente se deba a la caída del número de obras en marcha a causa de la debilidad del sector inmobiliario en dichos años.

Por último la modalidad de Servicios de Prevención Propios y Servicios de Prevención Mancomunados han registrado, desde que se empezó a contabilizar el número de accidentes por modalidad en 2003, bajos niveles de accidentalidad comparados con las demás modalidades (Tablas 4.9 y 4.10).

Accidentes con baja según la Organización Preventiva: Servicios de Prevención Propios								
Sector	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Total	116.613	32.202	27.455	141.923	146.760	135.656	112.943	107.499
Agrario	2.564	637	641	2.749	3.267	3.144	2.661	2.457
Industria	31.812	12.807	11.387	33.833	33.943	29.295	21.361	19.855
Construcción	16.634	5.559	5.252	17.913	16.631	12.718	9.106	7.304
Servicios	65.603	13.199	10.175	87.428	92.919	90.499	79.815	77.883

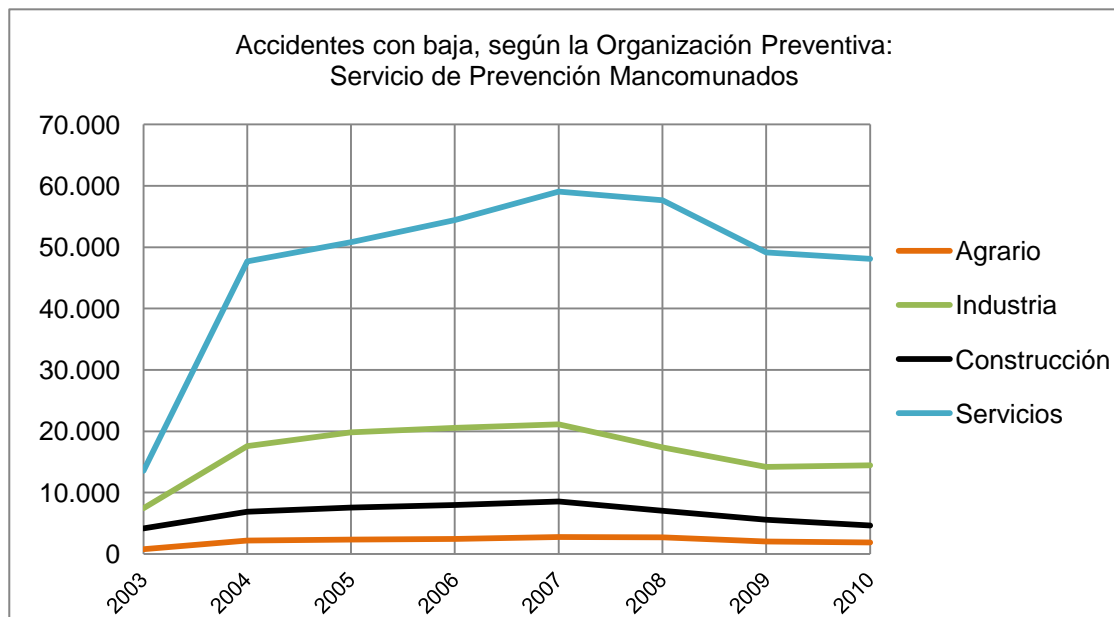
Tabla 4.9 Servicios de Prevención Propios



Gráfica 4.11 Servicios de Prevención Propios

Accidentes con baja según la Organización Preventiva: Servicios de Prevención Mancomunados								
Sector	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Total	25.964	74.330	80.544	85.401	91.534	84.748	70.958	69.007
Agrario	758	2.209	2.331	2.469	2.751	2.691	2.043	1.867
Industria	7.449	17.556	19.835	20.554	21.128	17.393	14.195	14.444
Construcción	4.189	6.889	7.553	7.974	8.571	7.028	5.599	4.617
Servicios	13.568	47.676	50.825	54.404	59.084	57.636	49.121	48.079

Tabla 4.10 Servicios de Prevención Mancomunados



Gráfica 4.12 Servicios de Prevención Mancomunados

Los gráficos (4.11 y 4.12) muestran una evolución regular de la accidentalidad dentro de estas modalidades, con una leve tendencia a la baja.

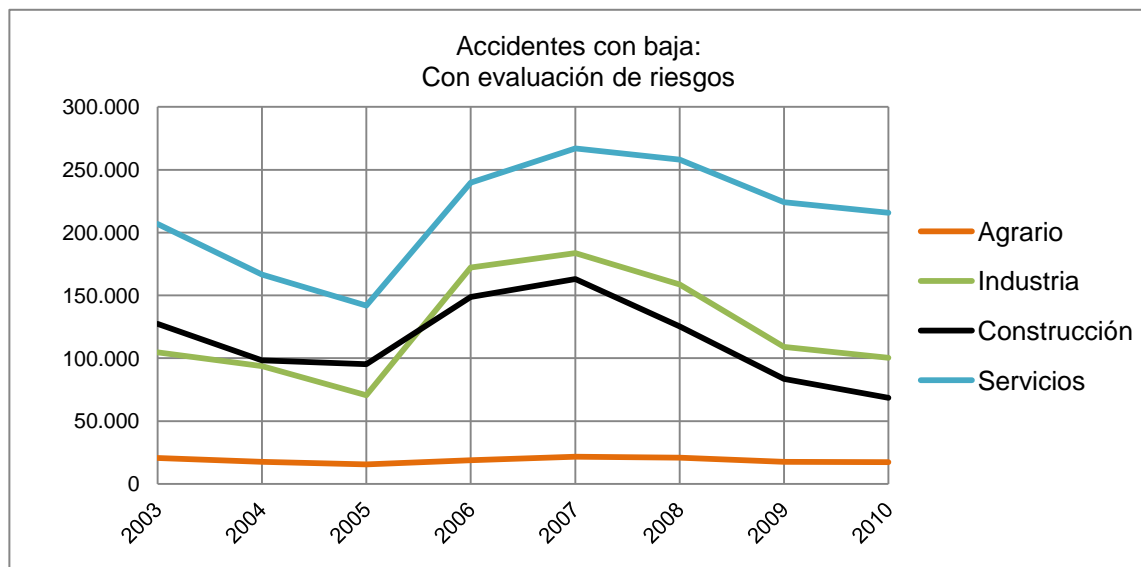
Existen además otros datos referentes a la accidentalidad, como los que se clasifican dependiendo si son Accidentes con evaluación de riesgos (Tabla 4.11) o Accidentes sin evaluación de riesgos (Tabla 4.12).

Accidentes con evaluación de riesgos								
Sector	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Total	459.763	376.297	323.366	579.626	635.319	563.145	434.468	402.187
Agrario	20.582	17.626	15.449	18.840	21.551	20.870	17.479	17.275
Industria	104.825	93.638	70.602	172.286	183.604	158.820	109.156	100.488
Construcción	127.492	98.450	95.388	148.868	163.096	125.253	83.542	68.565
Servicios	206.864	166.583	141.927	239.632	267.068	258.202	224.291	215.859

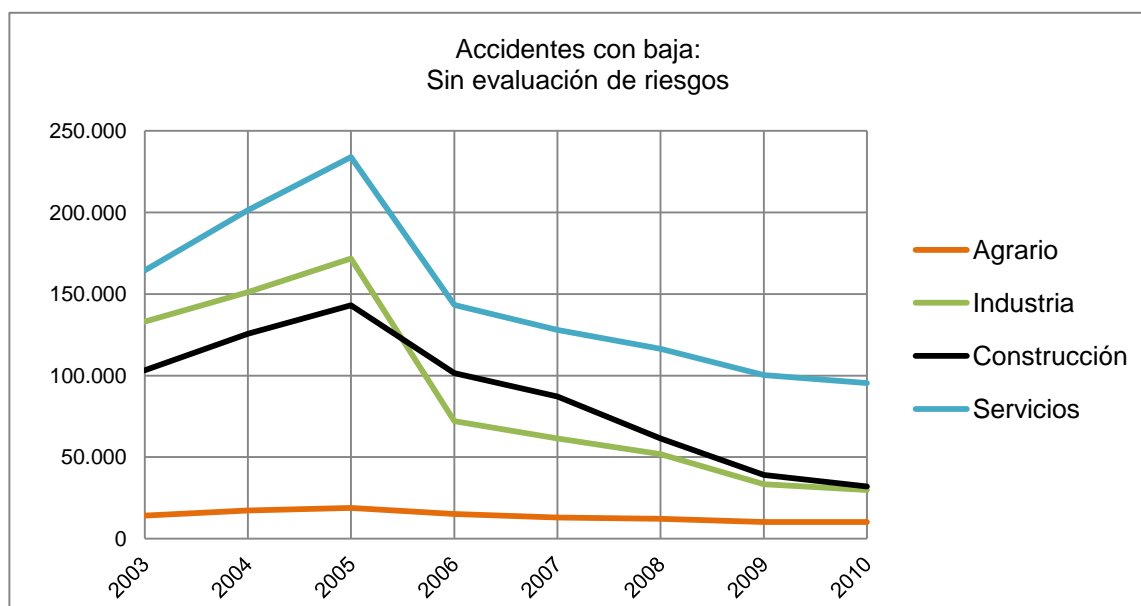
Tabla 4.11 Accidentes con evaluación de riesgos

Accidentes sin evaluación de riesgos								
Sector	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Total	414.961	495.427	567.506	331.935	289.662	241.814	182.972	167.336
Agrario	14.128	17.398	18.816	15.098	12.924	12.140	10.202	10.212
Industria	133.142	151.102	171.734	72.058	61.470	51.945	33.341	29.833
Construcción	103.243	125.633	143.107	101.445	87.228	61.402	39.072	31.977
Servicios	164.448	201.294	233.849	143.334	128.040	116.327	100.357	95.314

Tabla 4.12 Accidentes sin evaluación de riesgos



Gráfica 4.13 Accidentes con evaluación de riesgos



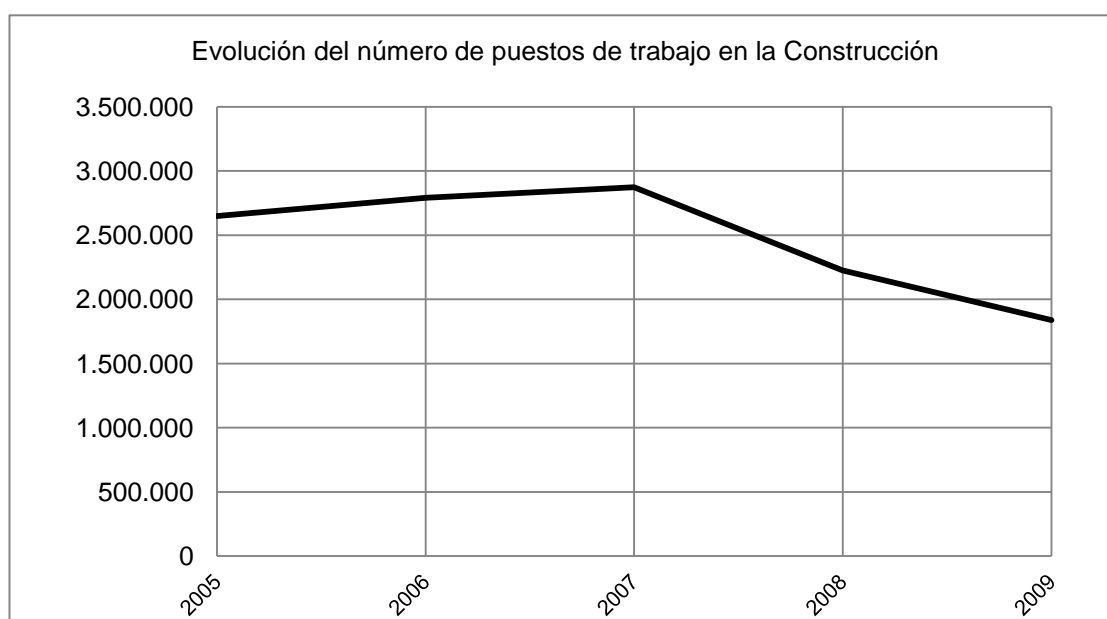
Gráfica 4.14 Accidentes sin evaluación de riesgos

A pesar que la evaluación de riesgos viene impuesta desde el año 1995 mediante la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, y desarrollada en el Real Decreto 39/1997, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención; se puede encontrar dentro de los datos ofrecidos por Subdirección General de Estadística una gran cantidad de accidentes sin evaluación de riesgos laborales.

En ambos casos resulta difícil explicar el por qué de los incrementos y descensos de la accidentalidad según el criterio de la realización o no de una evaluación de riesgos. Teniendo en cuenta no hay datos anteriores a 2003, que las bases y desarrollo de la legislación sobre las evaluaciones de riesgos fueron determinados en 1997 y no hay han sufrido cambios significativos desde entonces, se antoja complicado vincular los datos dados a alguna legislación en concreto.

Por otra parte, según datos del Instituto Nacional de Estadística, puede existir relación entre estos accidentes y la evolución del número de trabajadores del sector de la construcción.

Aunque no sean muy extensos los datos proporcionados del INE, la formación de la Gráfica 4.15 guarda cierto parecido con la curva formada por los datos de la Gráfica 4.13 sobre Accidentes con evaluación de riesgos entre los años 2005 y 2009.



Gráfica 4.14 Evolución del número de puestos de trabajo en la Construcción (Fuente: INE)

Sector	2005	2006	2007	2008	2009
Total	2.649.614	2.790.455	2.873.612	2.225.105	1.837.965

Tabla 4.12 Número de puestos de trabajo en la Construcción (Fuente: INE)

Se puede observar la correspondencia en los incrementos del número de personas que se incorporaron al sector en 2006 y 2007, para luego decrecer de forma pronunciada en 2008 y 2009. Quizá sea éste el motivo que pueda dar una explicación a la variabilidad de la accidentalidad relacionada con la evaluación de riesgos.

5 CONCLUSIONES

Después de la lectura de las diferentes normativas, el análisis de los datos estadísticos y la comparación entre ambos resultados, se pueden extraer diferentes conclusiones relacionadas con diversos aspectos del tema tratado en este documento.

La obtención de toda la legislación a que se ha hecho referencia en el presente proyecto, se ha realizado en mayor medida a través del portal web del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, donde a través de los listados de documentos normativos que se localizan agrupados por su año de publicación se puede extraer una pequeña observación:

Los documentos relacionados con la construcción, aunque también se da en el caso de otros sectores, se encuentran publicados en pequeños grupos y muy cercanos en el tiempo. Es decir, que si en el transcurso de un año natural se han publicado 8 reglamentaciones relacionadas con la construcción, no sería extraño encontrarlas en dos pequeños grupos de 4 y muy cerca en el tiempo, con diferencias en su fecha de publicación de días o pocas semanas.

Esto quizá obedezca a que se dedican unas fechas concretas a abordar los temas de los diferentes sectores, por parte de las autoridades gubernamentales.

Un aspecto a remarcar después de haberse realizado la lectura de todos los documentos, es el origen de estos. Donde se tiene que:

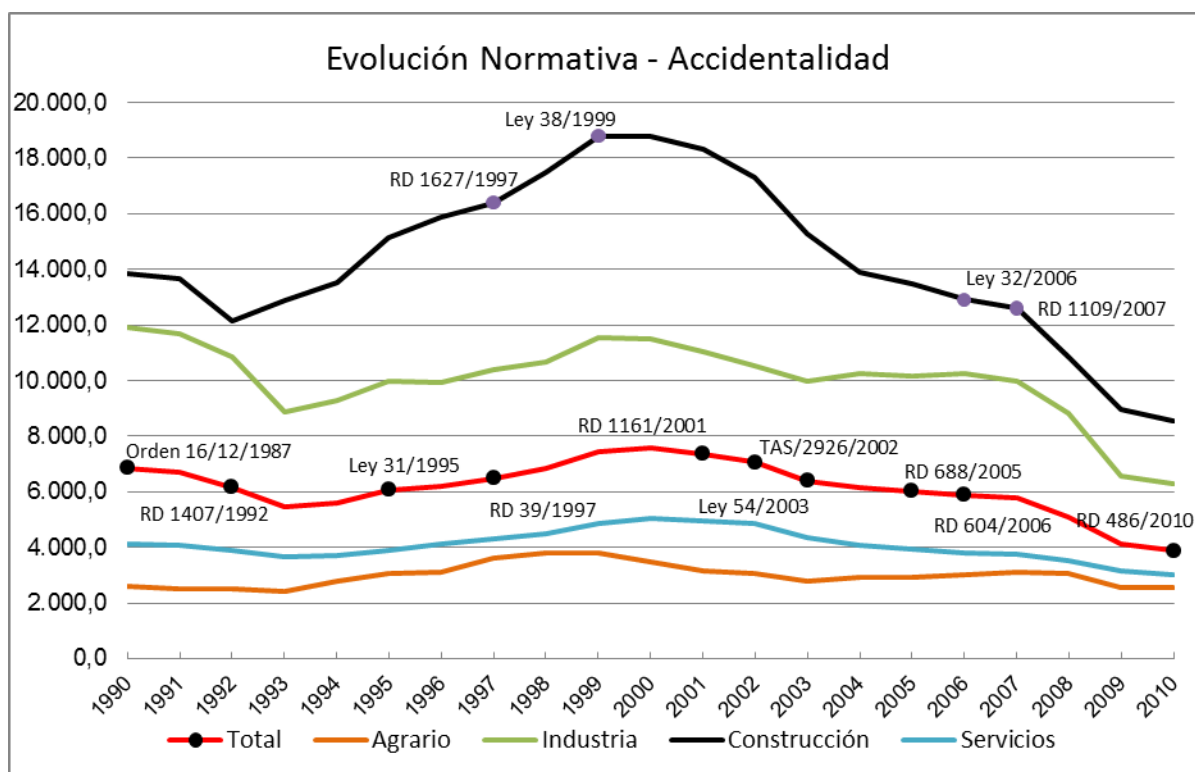
En los últimos años, el origen de la mayoría de los documentos se debe a trasposiciones de Leyes dictadas por la Unión Europea. Además, dichas trasposiciones suelen realizarse apurando los plazos límite para la adecuación de las normativas a la reglamentación Estatal. El plazo máximo para realizar dichas trasposiciones es de 4 años, en la enorme mayoría de ocasiones, la normativa resultante de cualquier transposición prácticamente agota ese plazo.

Se ha observado también que a partir del año 1998 la sección descriptiva de cada normativa, generalmente llamada Exposición de Motivos, se desarrolla más extensamente, explicando con mayor detalle los cambios y/o nuevas medidas incorporadas al derecho estatal. Resulta notorio también que a partir del año 1997 se hace gran hincapié en la “ineficacia” o el “fracaso” de las normativas pretéritas. ¿Se tratará acaso de una crítica a la legislación aprobada por el gobierno predecesor?

Dentro de la Exposición de Motivos de muchas normas, se resaltan los elevados datos de accidentalidad en la construcción y la forma en que se intenta abordar dicha problemática, pero:

Resulta difícil poder acceder a estos datos, puesto que aquellos que son ofrecidos por la Subdirección General de Estadística son escasos o muy limitados y los proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística resultan pobres e incompletos. Es por ello que se hace difícil encontrar cifras que detallen en mayor medida el fundamento de parte de la legislación y que sirva además para corroborar su efectividad.

Debido a esto, en la comparación de legislación y estadística, se ha echado mano de datos generalistas y que abarcan a todo el sector de la construcción, puesto que en aquellos aspectos en los que se intentaba pormenorizar, se podían encontrar mezclados con datos provenientes de otros sectores.



Gráfica 5.1 Evolución Normativa – Accidentalidad

En la Gráfica 5.1 se puede observar el momento en que las normativas de mayor repercusión hicieron su aparición según su año de publicación, sobre las líneas de tendencia pertenecientes al Índice de incidencia de accidentes en jornada de trabajo. Esto no representa su eficacia, pero puede proporcionar una idea sobre sus posibles efectos.

Dentro de la comparación de datos y objetivos con la información de accidentalidad disponible, en concreto se pudo observar que en los años 2007 y 2008 se abordó el tema de la siniestralidad debido a un repunte en el año 2004, donde se pudo apreciar que:

La Ley 32/2006 pudo haber contribuido a la disminución de la siniestralidad, debido a las constantes caídas del registro de siniestralidad laboral en la construcción a partir de 2007, si bien es cierto que este dato también recibe influencia del pobre momento del sector.

Pero sin dudas, la legislación sobre las modalidades preventivas ha sido la que ha mostrado mayores cambios en su evolución desde que fueran introducidas en 1997, proporcionando mayores márgenes para realizar una comparación. Resultaron llamativas las conclusiones extraídas de estas modalidades:

El empresario podrá desarrollar personalmente la actividad de prevención, siempre y cuando en la empresa no se desarrollen trabajos peligrosos. En el apartado h. del Real Decreto 39/1997 se estipula que las actividades en obras de construcción, excavación, movimientos de tierras y túneles, con riesgo de caída de altura o sepultamiento, tendrán la consideración de peligrosas; produciéndose por tanto una grave falta al permitirse la existencia de esta modalidad en la construcción.

También resultó no menos llamativo que se registre un número de accidentes dentro de empresas que no poseen una modalidad organizativa de cara a la actividad preventiva, cuando su implantación es obligatoria.

Resaltaron también los datos provenientes de las modalidades SPA y SPP, a causa de los fuertes movimientos que presentaban las líneas de tendencia en sus gráficos de accidentalidad, ya que:

Aparentemente se produjo una migración muy significativa de la accidentalidad en la modalidad Trabajadores Designados a Servicios de Prevención Ajenos. Fue lo que ocurrió, pero se produjo hacia una variante de los SPA, las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social que empezaron a actuar como servicio de prevención ajeno. Es decir, no es que disminuyese el número de accidentes en una modalidad y aumentase en los SPA, sino que se produjo un cambio de modalidad en muchas de aquellas empresas que ya tenían una relación laboral con mutuas de trabajo, quienes beneficiándose del Real Decreto 688/2005 pasaron a formar parte de la actividad preventiva de dichas empresas, en detrimento de la modalidad de Trabajadores Designados.

En relación al registro de accidentes según la existencia de una evaluación de riesgos o no en el puesto de trabajo, se puede concluir que:

A pesar que la evaluación de riesgos viene impuesta desde el año 1995 mediante la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, y desarrollada en el Real Decreto 39/1997, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención; se puede encontrar dentro de los datos ofrecidos por Subdirección General de Estadística una gran cantidad de accidentes sin evaluación de riesgos laborales.

Como conclusión final, ante la pregunta planteada en el título del presente proyecto, se puede decir que:

En general no se aprecia una gran mejora causada por la introducción de estas leyes. No se puede contrastar su efectividad, en parte a causa de lo poco diversificados que son los datos de accidentalidad en los que se basan. Los datos estadísticos mostrados son recogidos por completo dentro de la actividad con el nombre genérico de Construcción (Código 45 en CNAE-93) y como Construcción de Edificios (Código 41 en CNAE-2009), Ingeniería Civil (Código 42 en CNAE-2009) y Actividades de Construcción Especializada (Código 43 en CNAE-2009).

Resulta muy difícil de juzgar el éxito o ineffectividad de la Ley si no se tienen unos datos mucho más precisos del objetivo a analizar. Dentro del sector de la Construcción existe una gran variedad de actividades laborales que suelen ser objeto de regulación por parte del derecho estatal, y ninguno de ellos aparece reflejado en estadísticas, luego resulta inevitable pensar: ¿en qué datos se basan estas leyes, si lo que se tiene recogido es solo Sector de la Construcción?

La Construcción continúa teniendo los peores índices de accidentalidad y siniestralidad de todos los sectores de actividad, y la sensación que ofrece su legislación, es que realmente no se ocupa en firme en reducir su elevadísima accidentalidad, sino en cumplir con los plazos de transponer las leyes de la Unión Europea. No parece que sea el trato más acertado al sector, teniendo en cuenta que éste ha sido la principal actividad económica a nivel estatal durante las últimas décadas.

6 BIBLIOGRAFÍA

Ministerio de Industria y Energía (1985), Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención de los mismos, Boletín Oficial del Estado núm. 296 de 11 de diciembre de 1985.

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (1987), Orden de 16 de diciembre de 1987 por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo y se dan instrucciones para su cumplimentación y tramitación, Boletín Oficial del Estado núm. 311 de 29 de diciembre de 1987.

Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (1992), Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual, Boletín Oficial del Estado núm. 311 de 28 de diciembre de 1992.

Jefatura del Estado (1995), Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, Boletín Oficial del Estado núm. 269 de 10 de noviembre de 1995.

Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (1997), Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, Boletín Oficial del Estado núm. 27 de 31 de enero de 1997.

Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (1997), Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo, Boletín Oficial del Estado núm. 97 de 23 de abril de 1997.

Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (1997), Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, Boletín Oficial del Estado núm. 97 de 23 de abril de 1997.

Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (1997), Real Decreto 487/1997, DE 14 DE ABRIL, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorso-lumbares, para los trabajadores, Boletín Oficial del Estado núm. 97 de 23 de abril de 1997.

Ministerio de la Presidencia (1997), Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual, Boletín Oficial del Estado núm. 140 de 12 de junio de 1997. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (1997), Real Decreto 949/1997, de 20 de junio, por el que se establece el certificado de profesionalidad de la ocupación de Prevencionista de Riesgos Laborales, Boletín Oficial del Estado núm. 165 de 11 de julio de 1997.

Ministerio de la Presidencia (1997), Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción, Boletín Oficial del Estado núm. 256 de 25 de octubre de 1997.

Ministerio de la Presidencia (1997), Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo Boletín Oficial del Estado núm. 188 de 7 de agosto de 1997.

Ministerio de la Presidencia (1997), Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo, Boletín Oficial del Estado núm. 124 de 24 de mayo de 1997.

Ministerio de la Presidencia (1997), Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo, Boletín Oficial del Estado núm. 124 de 24 de mayo de 1997.

Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (1998), Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, Boletín Oficial del Estado núm. 104 de 1 de mayo de 1998.

Jefatura del Estado (1998), Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación, Boletín Oficial del Estado núm. 266 de 6 de noviembre de 1999.

Ministerio de la Presidencia (2001), Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico, Boletín Oficial del Estado núm. 148 de 21 de junio de 2001.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2001), Real Decreto 1161/2001, de 26 de octubre, por el que se establece el título de Técnico superior en Prevención de Riesgos Profesionales y las correspondientes enseñanzas mínimas, Boletín Oficial del Estado núm. 279 de 21 de noviembre de 2001.

Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (2002), Orden TAS/2926/2002, de 19 de noviembre, por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de los accidentes de trabajo y se posibilita su transmisión por procedimiento electrónico, Boletín Oficial del Estado núm. 279 de 21 de noviembre de 2002.

Ministerio de la Presidencia (2002), Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre, Boletín Oficial del Estado núm. 52 de 1 de marzo de 2002.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2003), Real Decreto 277/2003, de 7 de marzo, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales, Boletín Oficial del Estado núm. 74 de 27 de marzo de 2003.

Ministerio de Ciencia y Tecnología (2003), Real Decreto 837/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba el nuevo texto modificado y refundido de la Instrucción técnica complementaria "MIE-AEM-4" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas móviles autopropulsadas, Boletín Oficial del Estado núm. 170 de 17 de julio de 2003.

Ministerio de Ciencia y Tecnología (2003), Real Decreto 836/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba una nueva Instrucción técnica complementaria "MIE-AEM-2" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones, Boletín Oficial del Estado núm. 170 de 17 de julio de 2003.

Jefatura del Estado (2003), Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, Boletín Oficial del Estado núm. 276 de 18 de noviembre de 2003.

Jefatura del Estado (2003), Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales, Boletín Oficial del Estado núm. 298 de 13 de diciembre de 2003.

Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (2004), Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales, Boletín Oficial del Estado núm. 27 de 31 de enero de 2004.

Ministerio de la Presidencia (2004), Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura, Boletín Oficial del Estado núm. 274 de 13 de noviembre de 2004.

Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (2005), Real Decreto 688/2005, de 10 de junio, por el que se regula el régimen de funcionamiento de las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social como servicio de prevención ajeno, Boletín Oficial del Estado núm. 139 de 11 de junio de 2005.

Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (2005), Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas, Boletín Oficial del Estado núm. 265 de 5 de noviembre de 2005.

Jefatura del Estado (2006), Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción, Boletín Oficial del Estado núm. 250 de 19 de octubre de 2006.

Ministerio de la Presidencia (2006), Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido, Boletín Oficial del Estado núm. 60 de 11 de marzo de 2006.

Ministerio de la Presidencia (2006), Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto, Boletín Oficial del Estado, núm. 86 de 11 de abril de 2006.

Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (2006), Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, Boletín Oficial del Estado núm. 127 de 29 de mayo de 2006.

Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (2007), Orden TAS/1/2007, de 2 de enero, por la que se establece el modelo de parte de enfermedad profesional, se dictan normas para su elaboración y transmisión y se crea el correspondiente fichero de datos personales, Boletín Oficial del Estado núm. 4 de 4 de enero de 2007.

Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (2007), Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción, Boletín Oficial del Estado núm. 204 de 25 de agosto de 2007.

Ministerio de la Presidencia (2008), Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, Boletín Oficial del Estado núm. 38 de 13 de febrero de 2008.

Ministerio de Trabajo e Inmigración (2009), Real Decreto 327/2009, de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción, Boletín Oficial del Estado núm. 63 de 14 de marzo de 2009.

Ministerio de la Presidencia (2009), Real Decreto 330/2009, de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas, Boletín Oficial del Estado núm. 73 de 26 de marzo de 2009.

Ministerio de Trabajo e Inmigración (2010), Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención; el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción, Boletín Oficial del Estado núm. 71 de 23 de marzo de 2010.

Ministerio de Trabajo e Inmigración (2010), Real Decreto 486/2010, de 23 de abril, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales, Boletín Oficial del Estado núm. 99 de 24 de abril de 2010.

Ministerio de Empleo y Seguridad Social, Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, www.insht.es.

Ministerio de Empleo y Seguridad Social - Subdirección General de Estadística, Estadística de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales, www.empleo.gob.es/estadisticas.

Ministerio de Economía y Hacienda, Instituto Nacional de Estadística, www.ine.es.

ANEXO. TRADUCCIÓN A INGLÉS

3 THE EVOLUTION OF THE LEGISLATION

Since the beginning of legislation about Health and Safety in the construction industry, the Law has evolved in different ways depending on the contemporary society and on the different need.

One of them was, which was unusual and least important, technological development. It took place mainly during the eighties. Nowadays one example of this type of Law is the *Resolución de 3 de abril de 1997, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial, por la que se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas*, which was written and published at request of *Kone Elevadores SA*. They justified and explained the need to modify the legislation about lifting equipment, as a result of the advanced technology. So this action had an effect on Health and Safety related on the installation of this kind of machines.

Another way was the unification of Laws to simplify the existing legislation. An example is the *Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto, que transpone la Directiva 2003/18/CE, por la que se modifica la Directiva 83/477/CEE del Consejo sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al amianto durante el trabajo*. This Law joins dispersed regulations, which talk about the same subject, to become easier the search of information.

Another origin of the regulations is based on transposition of European Directives. Since 1990 the quantity of transpositions, which the Spanish government has adopted, has gone increasing. In its Summary, transpositions are realized in order to improve the process of approach to the European Union. Nowadays almost all Laws are dictated by the European Union to be incorporated through transpositions to the Spanish legislation.

Last years published regulations are focussed on subjects related to The Management of Health and Safety at Work, like Accident Insurance Companies, Employment Inspection, Risk Prevention Services, etc. Probably this new main reason to legislate is caused by the current situation of the construction work activities, which has reduced its number of activities and accordingly the number of accidents.

The first step to compare Law and Statistics is listing all regulations about Health and Safety concerning to Construction activities, which must be current.

After then, a data table contains all the classified legislation (table 3.1):

Year	Legislation
1985	<i>Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención de los mismos</i>
1987	<i>Orden de 16 de diciembre de 1987 por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo y se dan instrucciones para su cumplimentación y tramitación.</i>
1990	<i>Orden de 16 de abril de 1990 por la que se modifica la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM2 del Reglamento de Aparatos de Elevación de Manutención referente a grúas torre desmontables para obra.</i>
1991	<i>Orden de 12 de septiembre de 1991 por la que se modifica la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 1 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención.</i>
1992	<i>Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.</i>
1994	<i>Orden de 16 de mayo de 1994 por la que se modifica el período transitorio establecido en el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.</i>
1995	<i>Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.</i>
1995	<i>Real Decreto 1561/1995, de 21 de septiembre, sobre jornadas especiales de trabajo.</i>
1995	<i>Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.</i>
1996	<i>Resolución de 25 de abril de 1996, de la Dirección General de Calidad y Seguridad Industrial, por la que se publica, a título informativo, información complementaria establecida por el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los Equipos de Protección Individual.</i>
1996	<i>Resolución de 24 de julio de 1996, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial, por la que se actualiza la tabla de normas UNE y sus equivalentes ISO y CENELEC, incluida en la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 1 del reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, y se reconoce la certificación de derecho de uso de la marca «N» como garantía de cumplimiento reglamentario.</i>
1997	<i>Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.</i>
1997	<i>Orden de 20 de febrero de 1997 por la que se modifica el anexo del Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, que modificó a su vez el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, relativo a las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los Equipos de Protección Individual.</i>
1997	<i>Resolución de 3 de abril de 1997 que complementa la ORDEN de 23 de septiembre de 1987, que aprueba la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 1 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, referente a Normas de Seguridad para Construcción e Instalación de Ascensores Electromecánicos.</i>
1997	<i>Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.</i>
1997	<i>Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.</i>
1997	<i>Real Decreto 487/1997, DE 14 DE ABRIL, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe</i>

	<i>riesgos, en particular dorso-lumbares, para los trabajadores.</i>
1997	<i>Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.</i>
1997	<i>Real Decreto 949/1997, de 20 de junio, por el que se establece el certificado de profesionalidad de la ocupación de Prevencionista de Riesgos Laborales.</i>
1997	<i>Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.</i>
1997	<i>Ley 10/1997, de 24 de abril, sobre derechos de información y consulta de los trabajadores en las empresas y grupos de empresas de dimensión comunitaria.</i>
1997	<i>Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.</i>
1997	<i>Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.</i>
1997	<i>Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.</i>
1998	<i>Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.</i>
1999	<i>Resolución de 8 de abril de 1999, de la Secretaría de Estado de Aguas y Costas, sobre delegación de facultades en materia de seguridad y salud en las obras de construcción.</i>
1999	<i>Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.</i>
2001	<i>Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.</i>
2001	<i>Real Decreto 1161/2001, de 26 de octubre, por el que se establece el título de Técnico superior en Prevención de Riesgos Profesionales y las correspondientes enseñanzas mínimas.</i>
2002	<i>Orden TAS/2926/2002, de 19 de noviembre, por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de los accidentes de trabajo y se posibilita su transmisión por procedimiento electrónico.</i>
2002	<i>Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.</i>
2003	<i>Real Decreto 277/2003, de 7 de marzo, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales.</i>
2003	<i>Real Decreto 837/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba el nuevo texto modificado y refundido de la Instrucción técnica complementaria "MIE-AEM-4" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas móviles autopropulsadas.</i>
2003	<i>Real Decreto 836/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba una nueva Instrucción técnica complementaria "MIE-AEM-2" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones.</i>
2003	<i>Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.</i>
2003	<i>Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.</i>
2004	<i>Corrección de errores del Real Decreto 836/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba una nueva Instrucción técnica complementaria "MIE-AEM 2" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre para</i>

	<i>obras u otras aplicaciones.</i>
2004	<i>Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el Artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.</i>
2004	<i>Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.</i>
2005	<i>Real Decreto 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego.</i>
2005	<i>Real Decreto 688/2005, de 10 de junio, por el que se regula el régimen de funcionamiento de las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social como servicio de prevención ajeno.</i>
2005	<i>Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.</i>
2006	<i>Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.</i>
2006	<i>Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.</i>
2006	<i>Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.</i>
2006	<i>Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.</i>
2006	<i>Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.</i>
2006	<i>Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.</i>
2006	<i>Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro.</i>
2007	<i>Orden TAS/1/2007, de 2 de enero, por la que se establece el modelo de parte de enfermedad profesional, se dictan normas para su elaboración y transmisión y se crea el correspondiente fichero de datos personales.</i>
2007	<i>Real Decreto 306/2007, de 2 de marzo, por el que se actualizan las cuantías de las sanciones establecidas en el texto refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social, aprobado por el Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto.</i>
2007	<i>Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia.</i>
2007	<i>Resolución de 2 de abril de 2007, de la Secretaría de Estado de la Seguridad Social, por la que se determinan las actividades preventivas a realizar por las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social durante el año 2007, en desarrollo de la Orden TAS/3623/2006, de 28 de noviembre, por la que se regulan las actividades preventivas en el ámbito de la</i>

	<i>Seguridad Social y la financiación de la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales.</i>
2007	<i>Real Decreto 505/2007, de 20 de abril, por el que se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones.</i>
2007	<i>Real Decreto 597/2007, de 4 de mayo, sobre publicación de las sanciones por infracciones muy graves en materia de prevención de riesgos laborales. BOE nº 108 05/05/2007.</i>
2007	<i>Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.</i>
2007	<i>Resolución de 1 de agosto de 2007, de la Dirección General de Trabajo, por la que se inscribe en el registro y publica el IV Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción.</i>
2007	<i>Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.</i>
2007	<i>Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico «DB-HR Protección frente al ruido» del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.</i>
2008	<i>Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.</i>
2008	<i>Real Decreto 110/2008, de 1 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego.</i>
2008	<i>Resolución de 19 de febrero de 2008, de la Dirección General de Trabajo, por la que se corrigen errores de la de 1 de agosto de 2007, por la que se registra y publica el IV Convenio colectivo general del sector de la construcción.</i>
2008	<i>Corrección de errores del Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.</i>
2008	<i>Orden VIV/1744/2008, de 9 de junio, por la que se regula el Registro General del Código Técnico de la Edificación.</i>
2008	<i>Resolución de 31 de julio de 2008, de la Secretaría de Estado de la Seguridad Social, por la que se determinan las actividades preventivas a realizar por las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social durante el año 2008, en desarrollo de lo dispuesto en la Orden TAS/3623/2006, de 28 de noviembre, por la que se regulan las actividades preventivas en el ámbito de la Seguridad Social y la financiación de la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales.</i>
2008	<i>Resolución de 7 agosto de 2008, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Acuerdo estatal del sector del metal que incorpora nuevos contenidos sobre formación y promoción de la seguridad y la salud en el trabajo y que suponen la modificación y ampliación del mismo.</i>
2008	<i>Resolución de 26 de agosto de 2008, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el I Convenio colectivo nacional de los Servicios de Prevención Ajenos.</i>
2008	<i>Resolución de 27 de agosto de 2008, de la Secretaría de Estado de la Seguridad Social, por la que se dictan instrucciones para la aplicación de la Orden TAS/2947/2007, de 8 de octubre, por la que se establece el suministro a las empresas de botiquines con material de primeros auxilios en caso de accidente de trabajo, como parte de la acción protectora del sistema de la Seguridad Social.</i>
2008	<i>Real Decreto 1468/2008, de 5 de septiembre, por el que se modifica el Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la norma básica de</i>

	<i>autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia.</i>
2009	<i>Orden TIN/442/2009, de 24 de febrero, por la que se modifica la Orden TAS/3623/2006, de 28 de noviembre, por la que se regulan las actividades preventivas en el ámbito de la Seguridad Social y la financiación de la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales.</i>
2009	<i>Real Decreto 327/2009, de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción.</i>
2009	<i>Real Decreto 330/2009, de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.</i>
2009	<i>Resolución de 18 de marzo de 2009, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica diversos acuerdos de desarrollo y modificación del IV Convenio colectivo general del sector de la construcción.</i>
2009	<i>Resolución de 30 de junio de 2009, de la Secretaría de Estado de la Seguridad Social, por la que se establecen los criterios y prioridades a aplicar por las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social en la planificación de sus actividades preventivas para el año 2009, en desarrollo de lo dispuesto en la Orden TAS/3623/2006, de 28 de noviembre, por la que se regulan las actividades preventivas en el ámbito de la Seguridad Social y la financiación de la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales.</i>
2009	<i>Resolución de 17 de julio de 2009, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el IV Convenio colectivo general de ferralla.</i>
2009	<i>Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas Leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.</i>
2009	<i>Resolución de 28 de diciembre de 2009, de la Dirección General de Ordenación de la Seguridad Social, relativa a la exclusión de utilización por las sociedades de prevención de medios adscritos a la colaboración en la gestión de la Seguridad Social.</i>
2010	<i>Real Decreto 107/2010, de 5 de febrero, por el que se modifica el Reglamento de organización y funcionamiento de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, aprobado por el Real Decreto 138/2000, de 4 de febrero.</i>
2010	<i>Resolución de 9 de febrero de 2010, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Acta suscrita por la Comisión Paritaria del Convenio general del sector de la construcción.</i>
2010	<i>Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.</i>
2010	<i>Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención; el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción.</i>
2010	<i>Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad.</i>
2010	<i>Real Decreto 404/2010, de 31 de marzo, por el que se regula el establecimiento de un sistema de reducción de las cotizaciones por contingencias profesionales a las</i>

	<i>empresas que hayan contribuido especialmente a la disminución y prevención de la siniestralidad laboral.</i>
2010	<i>Real Decreto 486/2010, de 23 de abril, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales.</i>
2010	<i>Orden TIN/1071/2010, de 27 de abril, sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura o de reanudación de actividades en los centros de trabajo</i>
2010	<i>Orden TIN/1448/2010, de 2 de junio, por la que se desarrolla el Real Decreto 404/2010, de 31 de marzo, por el que se regula el establecimiento de un sistema de reducción de las cotizaciones por contingencias profesionales a las empresas que hayan contribuido especialmente a la disminución y prevención de la siniestralidad laboral.</i>
2010	<i>Orden TIN/2504/2010, de 20 de septiembre, por la que se desarrolla el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en lo referido a la acreditación de entidades especializadas como servicios de prevención, memoria de actividades preventivas y autorización para realizar la actividad de auditoría del sistema de prevención de las empresas.</i>
2010	<i>Resolución de 5 de noviembre de 2010, de la Dirección General de Ordenación de la Seguridad Social, por la que se dictan instrucciones a las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social en relación con la aplicación del Artículo 32 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en la redacción dada por la disposición final sexta de la Ley 32/2010, de 5 agosto.</i>
2011	<i>Resolución de 17 de marzo de 2011, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Acuerdo sobre el Reglamento de la tarjeta profesional para el trabajo en obras de construcción (vidrio y rotulación) de los trabajadores afectados por el Convenio colectivo para las industrias extractivas, industrias del vidrio, industrias cerámicas y para las del comercio exclusivista de los mismos materiales.</i>
2011	<i>Resolución de 5 de abril de 2011, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el acta con los acuerdos de modificación del IV Convenio General del sector de la construcción e incorporación al mismo de un Anexo VII.</i>
2011	<i>Resolución de 12 de abril de 2011, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el acta de los acuerdos de modificación del IV Convenio general del sector de la construcción.</i>

Table 3.1 Used Regulations

Highlighted rows in Table 3.1 contain those laws which were used to develop this project.

After all documents have been read, all of them that are the most relevant have been selected to talk about their main subject: Health and Safety at work, to be analysed carefully. Then, they will be classified according to their range of influence.

There is a evident evolution of these documents in Health and Safety at work. This evolution has a wide range of impact, since common Laws referred to any industry, to particular areas of construction.

Next diagram summarizes how different laws have been classified by four subjects. Afterwards they will be analysed individually.

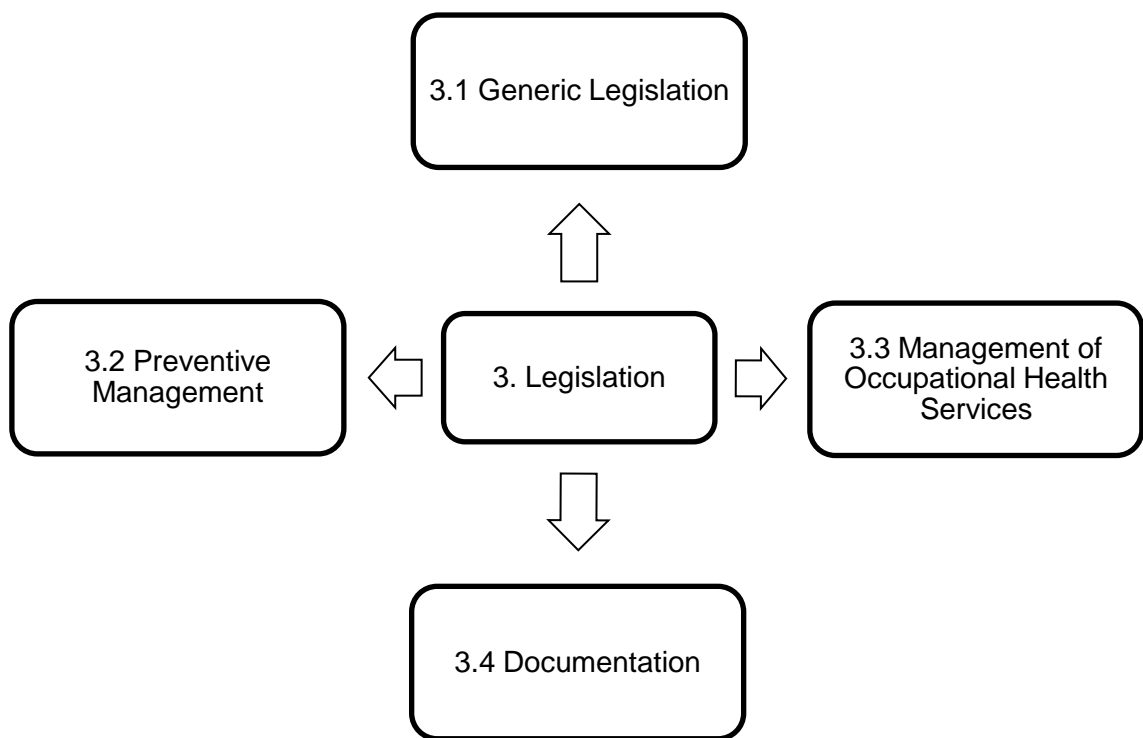


Diagram 3.1 Clasification of Legislation

3.1 GENERIC LEGISLATION

Here can be found those Laws which are referred to any industry, including construction. Furthermore these documents are the starting point to introduce Laws more specialised in Health and Safety at work.

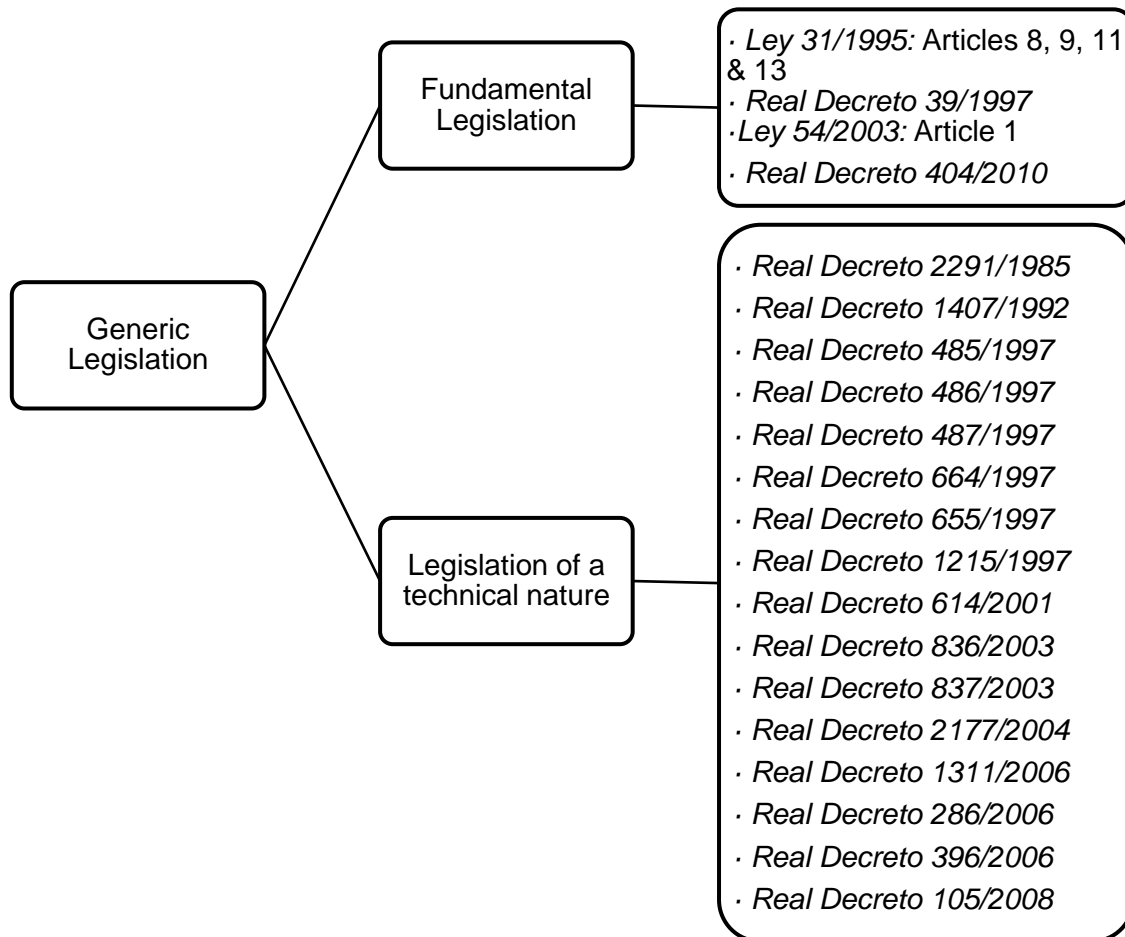


Diagram 3.2 Generic Legislation

3.1.1 FUNDAMENTAL LEGISLATION

This section shows the legislation which has become into a reference point inside Health and Safety at work.

- The *Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales*, transposition of the Directive 89/391/EEC of 12 June 1989 on the introduction of measures to encourage improvements in the safety and health of workers at work, was the first attempt to be a model and a basis of the legislation concerning Health and Safety. It contains general principles concerning the prevention of occupational risks, the protection of safety and health, the elimination of risk and accident factors, the informing, consultation, balanced participation in accordance with national laws and/or practices and training of workers and their representatives, as well as general guidelines for the implementation of the said principles.

In addition this Law bases its principal objective to strengthen preventive action in the enterprise through Protective and preventive services. These services can be workers designated or competent external services.

There are some Articles with a main relevance, for example Article 8, *que fija la actuación de las Administraciones públicas competentes en materia laboral como el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo* and the Article 9 *Inspección de Trabajo y Seguridad Social*, which will take the measures necessary for the safety and health protection of workers, health surveillance appropriate to the health and safety risks they incur at work and ensure that each worker receives adequate safety and health training.

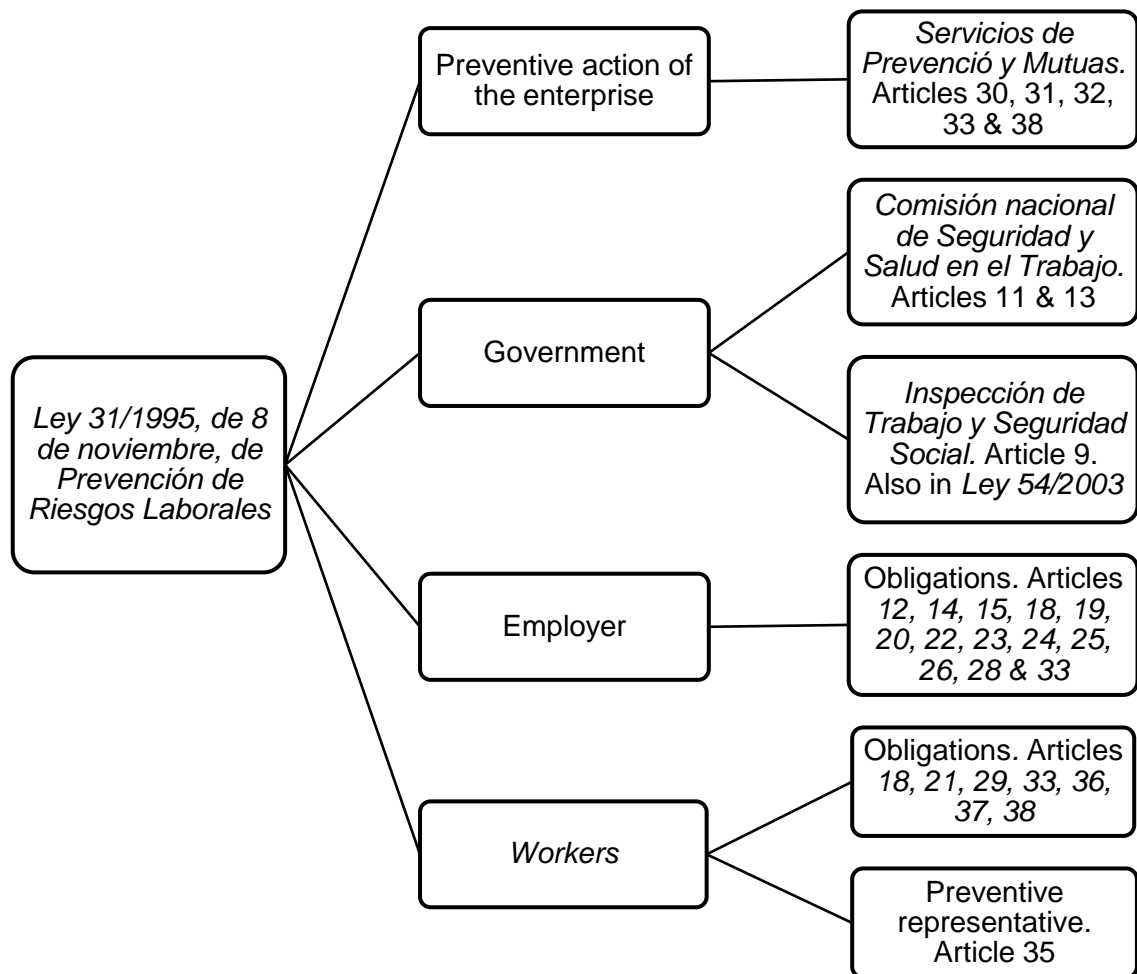


Diagram 3.3 Ley 31/1995

There is possible to find the obligations on employers in Articles 12, 14, 15, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 28 y 33. The main obligation of the employer is to take the measures necessary for the safety and health protection of workers, including prevention of occupational risks and provision of information and training, as well as provision of the necessary organization and means. There are also some worker's obligations, which can be seen in Article 29.

· The *Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción*, is an complete and exclusive Law of Health and Safety at work in construction industry. It is a transposition of Directive

92/57/EEC of 24 June 1992 on the implementation of minimum safety and health requirements at temporary or mobile construction sites.

Inside its first Articles are shown definitions (Article 2) and activities of client, designer, principal contractor, contractor (Articles 11) and self-employed person (Article 12). There are also introduces two important "characters": coordinator for safety and health matters at the project preparations stage and coordinator for safety and health matters at the project execution stage (Article 3).

In addition, it is required the of drawing up a a safety and health plan (Articles 4, 5 & 6).

To summarize:

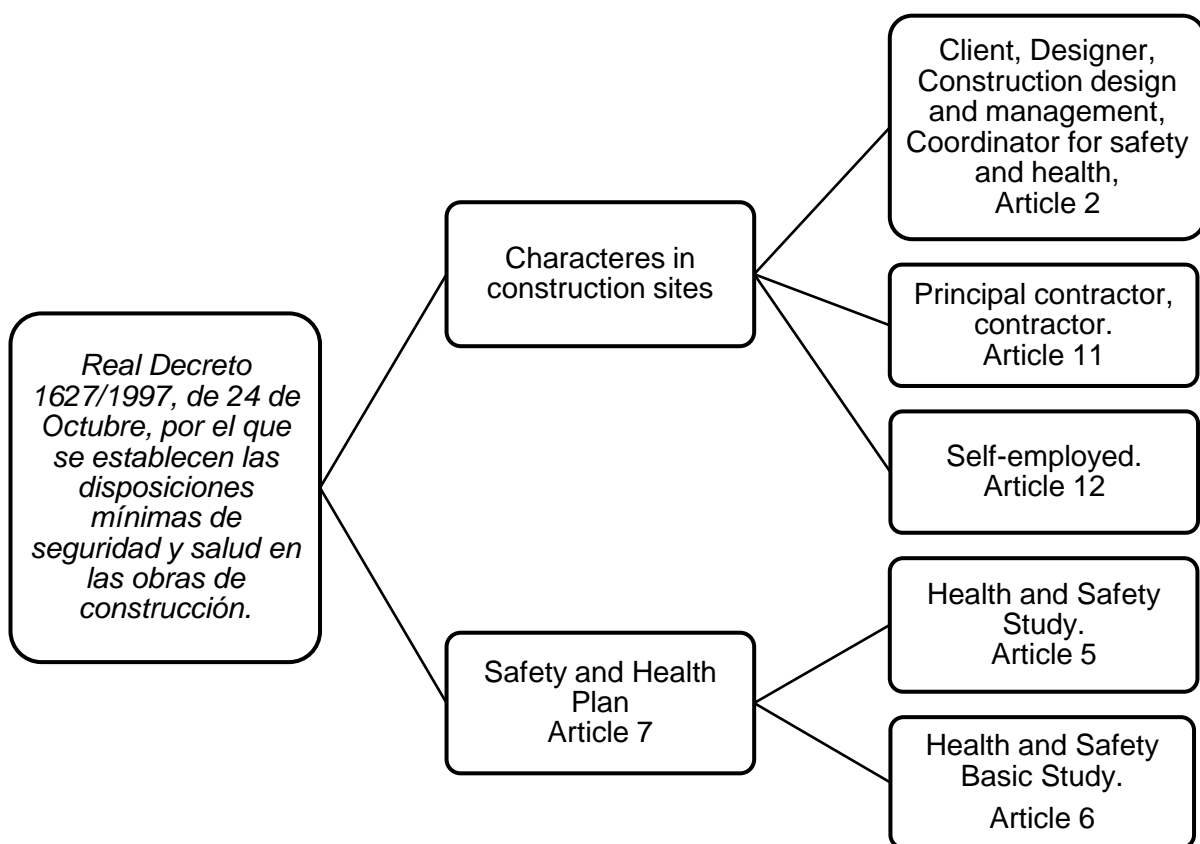
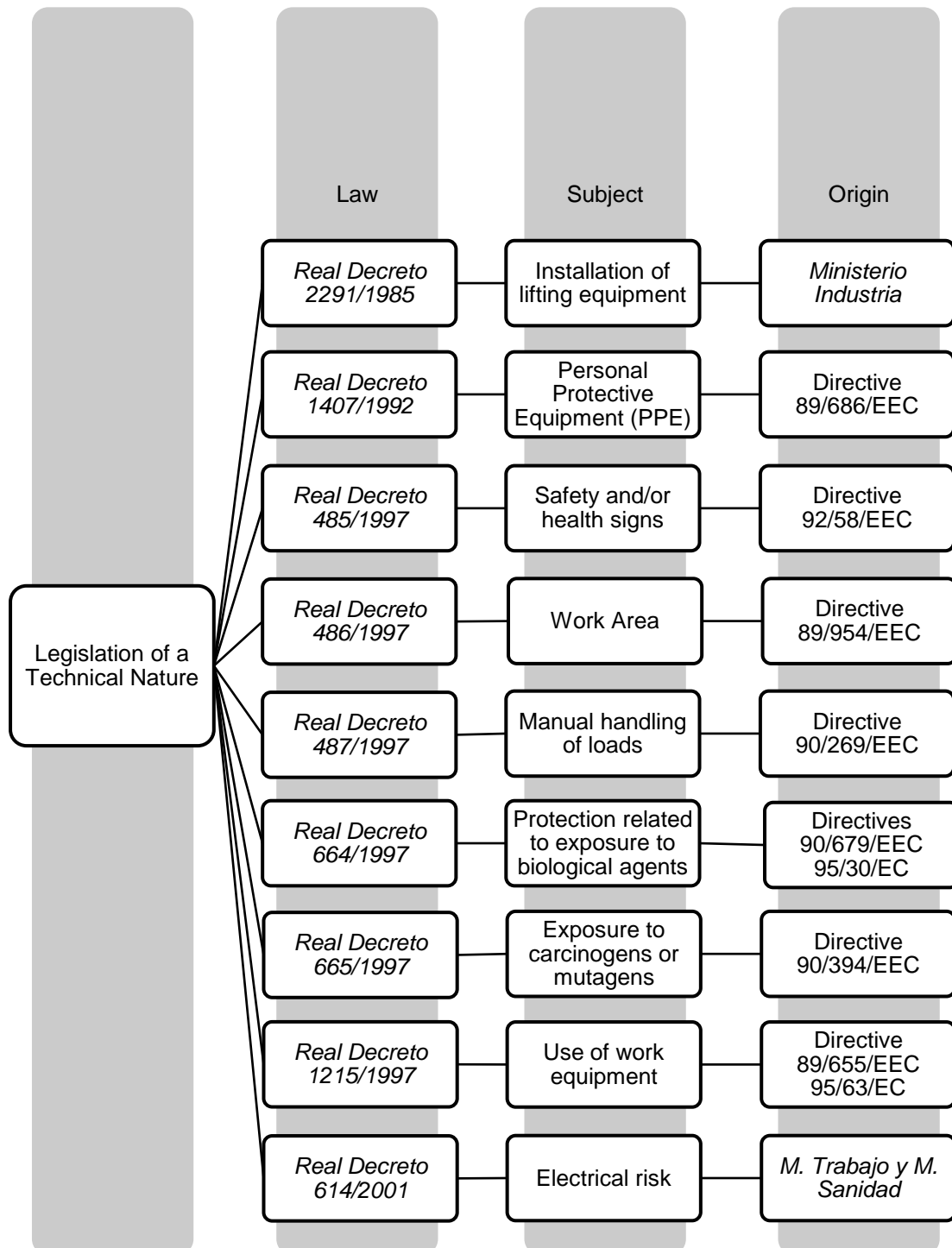


Diagram 3.4 Real Decreto 1627/1997

3.1.2 LEGISLATION OF A TECHNICAL NATURE

There are lot of Laws which are related to several construction activities, like Safety and/or health signs, Personal Protective Equipment (PPE), Manual handling of loads, etc. These Laws need regularly updates, to be modified or replaced, because the legislation has to be according to the advanced new technology or to cover new legal aspects.

The main origin of these Laws are transpositions of European Directives.



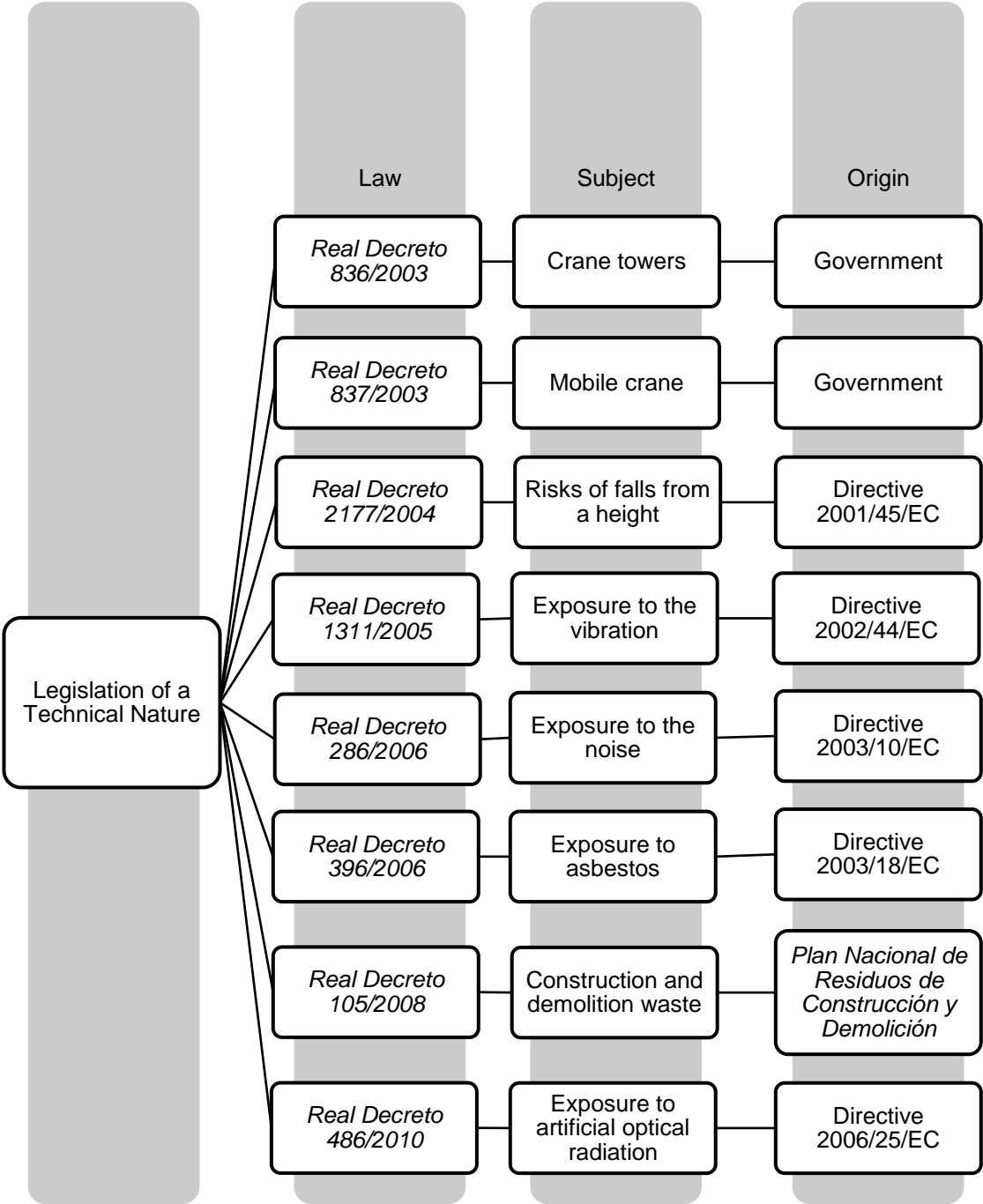


Diagram 3.5 Legislation of a technical nature

3.2 THE MANAGEMENT OF HEALTH AND SAFETY AT WORK

The achievement of the management of health and safety is to assure safe conditions at work. There are three conditions which help to a successful protective and preventive action in every company:

- Employer and General management make a commitment to fulfil their obligations on health and safety.
- Workers will cooperate with the employer and/or other workers for the safety and health of the workers.

To assure the success of the management of health and safety and to help enterprises in their protective and preventive action, there is a legislation working in this subject, to reduce the quantity of accidents at work and to achieve a continuous improvement in management.

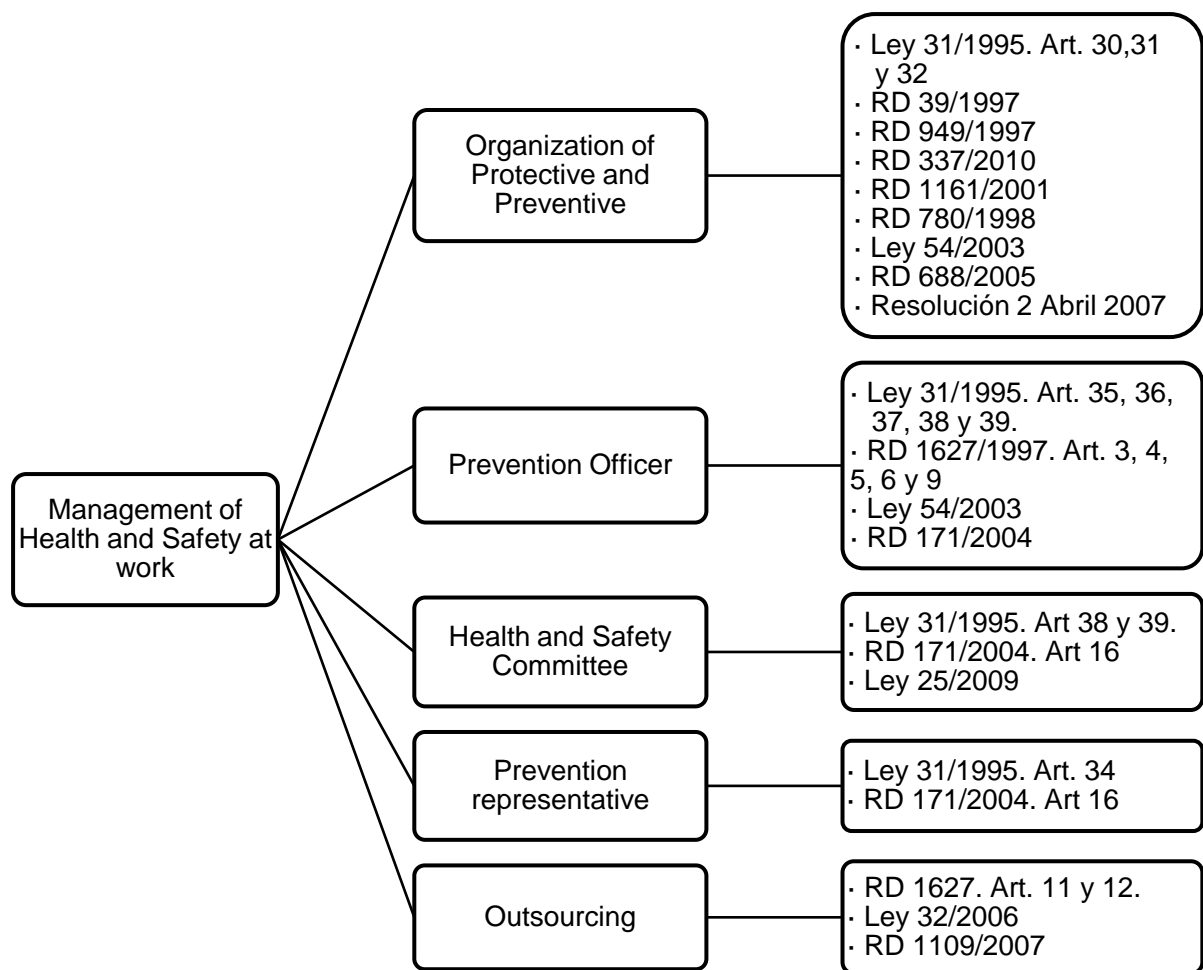


Diagram 3.6 Management of health and safety

According to the previous paragraphs, General management is who has to develop and promote mainly the health and safety at work. In the *Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales*, this person is the Employer, while in the *Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad*

y de salud en las obras de construcción, the main responsibility goes to the Client and the Principal contractor.

Different regulations keep in mind different aspects within the Management of health and safety, where it can see: Organization of Protective and Preventive, Prevention Officer, Health and Safety Committee, Prevention representative and Outsourcing (Diagram 3.6).

3.2.1 ORGANISATION OF PROTECTIVE AND PREVENTIVE

The Organisation of protective and preventive is the basis of a good Enterprise resource planning system: Quality control, Environmental management and, of course, Management of health and safety. If an enterprise does not have a Management of health and safety, it will be applied economic sanctions.

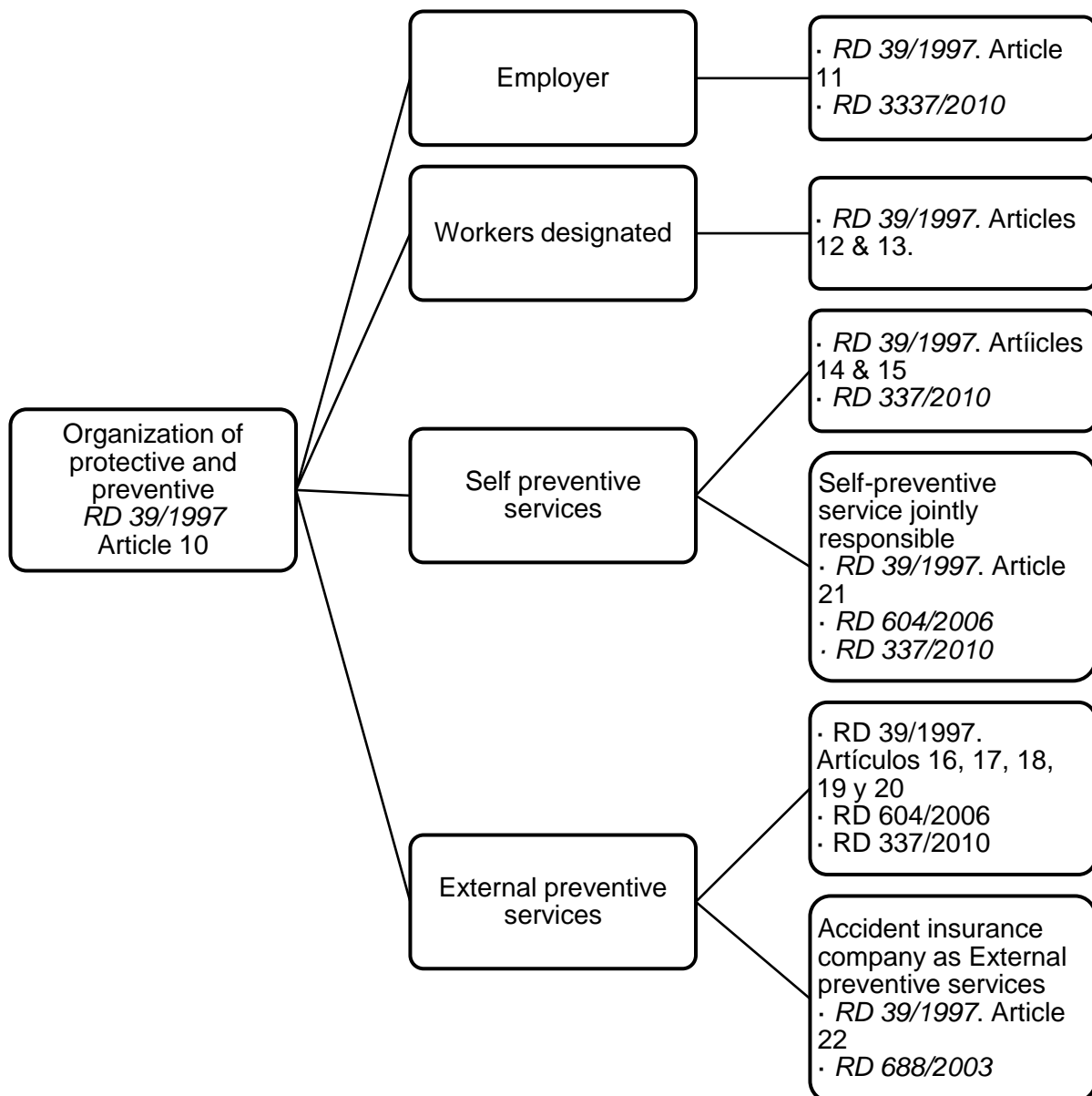


Diagram 3.7 Organisation of Protective and Preventive

Preventive activity has four modalities, explained at the *Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención* (Diagram 3.7).

Expounded at *Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales*, Articles 6 and 31, different kind of Organisation of protective and preventive were developed in a wide range inside *Real Decreto 39/1997*, where its conditions are described.

a. Preventive activity by the Employer

In the first references to the preventive activity within the *Ley 31/1995*, only distinguishing between preventive activity by the employer and the external services, being the first of them developed by the *Real Decreto 39/1997* and modified by the *Real Decreto 337/2010*. With a limit in the number of workers, this modality is usual in small enterprises. The employer will have to develop the preventive activities, being for it necessary that the employer has the degree of Basic Technical in Prevention of Occupational Risks. Preventive activities, which cannot be developed as a result of his qualifications, will be developed by other organization of protective and preventive.

b. Workers designed

This modality is described in the Articles 12 and 13 of the *Real Decreto 39/1997*, where the implementation of the preventive activity will be developed by the workers, who will be designed by the employer.

The workers designated must have the necessary capabilities and the necessary means. That is they will have at least any degree of Basic Technical in Prevention of Occupational Risks. If such protective and preventive measures cannot be organized for lack of competent personnel in the undertaking and/or establishment, the employer shall enlist competent external services.

If the preventive activity is developed by the employer, it will not be necessary to design workers.

c. Self preventive services

The obligation to provide Self preventive services (*Ley 39/1997*, Articles 14 and 15) is given by two conditions: the quantity of workers and the activities carried out by the enterprise, which in the particular case of construction affects many areas of activity.

Self preventive services will have at least two of the preventive specialties included in the Article 34 of *Ley 39/1997*, which will be developed by Technicians in Prevention of Occupational Risks.

The *Real Decreto 337/2010* introduces a small modification, which specifies that annual planning of self preventive services must be available to the competent external authorities, as well as the safety committee of the company.

A kind of Self preventive services is the Self preventive service jointly responsible. The *Real Decreto 39/1997* in its Article 21 defines the terms and conditions of this type of preventive service, where it is expounded that this preventive service will only take place between companies, which develop their activities in same work centre and their action will be limited to the participating companies.

Since the nature of this modality goes to small businesses, which would have some difficulties in the assumption of the preventive activity, all companies which have a great quantity of workers are excluded from this type of Self preventive services.

d. External preventive services

They are the preventive services which the employer will be use when the previous modalities are not enough for the preventive activity or companies choose it voluntarily. It is explained in the Real Decreto 39/1997, Article 16.

Due to the ease of enterprises have to access to this type of preventive service, External preventive services is more used than other modalities, however this does not exempt the employer of its responsibilities nor the possible sanctions caused by unfulfilment.

In the Articles 17, 18 and 19 of this *Real Decreto*, and subsequently modified by the Royal Decree 337/2010, the requirements of the specialized entities are enabled to develop External preventive services-

External preventive services will have at least four of the preventive specialties included in the Article 34 of *Ley 39/1997*, which will be developed by Technicians in Prevention of Occupational Risks.

In addition, within the *Real Decreto 39/1997*, Article 22 allows Accident insurance Companies as External preventive services, developed in the same conditions as those applicable to External preventive services. *Real Decreto 688/2005* adds to the previous Article these functions are separate and distinct from the collaboration in the management with Social Security.

3.2.1.1 TECHNICIANS IN PREVENTION OF OCCUPATIONAL RISKS

It is also important the “character” of the Technician in Prevention of Occupational Risks (*Diagram 3.8*). His work is necessary within whatever modality chosen by the company for the preventive activity.

In its origins was called *Prevencionista*, first time that this “character” was introduced took place in the *Real Decreto 949/1997, de 20 de junio, por el que se establecen directrices sobre los certificados de profesionalidad de la ocupación de Prevencionista de riesgos laborales*. Where it is explained the corresponding minimum contents for the formation of this occupation, such as: general information of the occupation and professional profile, formation, requirements of the teaching staff and requirements for the access of the students and the basic requirements of the facilities where this occupation will be given.

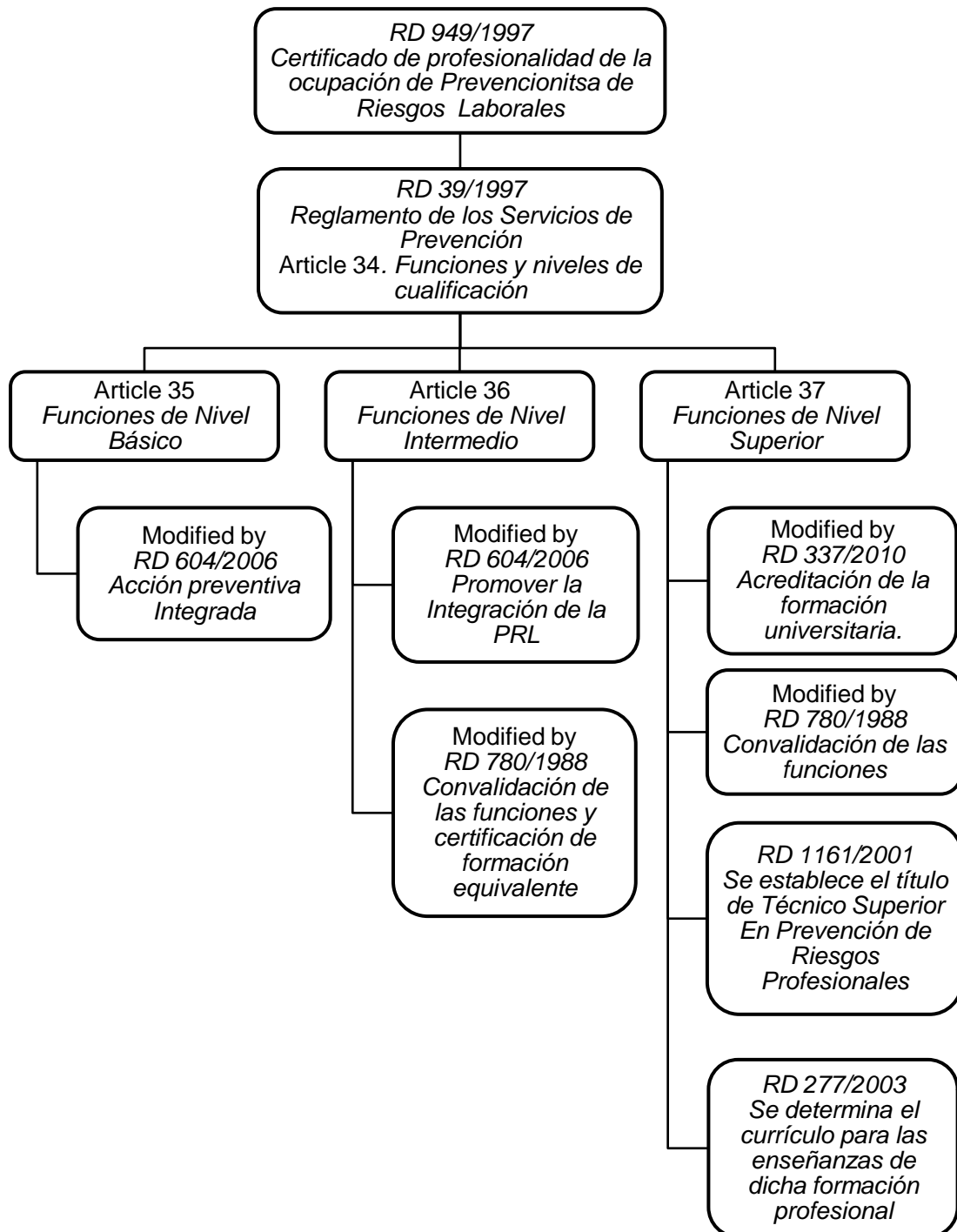


Diagram 3.8 Technicians in Prevention of Occupational Risks

In relation to the necessary capabilities and the necessary means for the development of the preventive activity, the *Real Decreto* 39/1997 lays down the minimum training required for the development of this activity, which are presented into three levels: *básico*, *intermedio* and *superior*. *Superior* level includes the specialties: preventive medicine at work, health and safety at work, hygiene and ergonomics and psychosociology. In the absence of professional qualifications and training of these levels, apart from preventive medicine at work, the possibility of temporary alternative accreditation of training required.

This is why in the above-mentioned *Real Decreto* is established the conditions for the recognition of functions and certification of training equivalent to the *intermedio* and *superior* levels. These conditions will be based on the observed experience of those workers who worked at preventive action in their own companies or in the public sector. In *Real Decreto 1161/2001, de 26 de octubre, por el que se establece el título de Técnico superior en Prevención de Riesgos Profesionales y las correspondientes enseñanzas mínimas*, is explained the title of vocational training which will be formalized and valid throughout the national territory, in addition to adoption of the corresponding minimum trainings that are contained in the annex of the *Real Decreto*.

The *Real Decreto 277/2003, de 7 de marzo, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales*, determined the teaching of vocational training related to the title of Technician in Prevention of Occupational Risks. For these purposes, the reference of the educational system is set in the *Decreto 1161/2001, de 26 de octubre, por el que se aprueban las enseñanzas comunes del título*. The aims expressed in terms of capacities and the criteria for evaluation of the curriculum of the formative cycle are, on the one hand, the established in the *Real Decreto* and in the other hand, in Annex I of this *Real Decreto*.

3.2.1.2 AUDIT

External audits are a way of ensuring the correct operation of the management of health and safety, the effectiveness of the measures to develop preventive activities to prevent or reduce workplace hazards.

In the *Real Decreto 39/1997*, is stipulated in its Article 29, modified by the *Real Decreto 604/2006*, that the companies which had not entered into a preventive service with a specialized entity, must submit their management of health and safety to the control of an external audit. In addition, the companies which have a Self preventive service o External preventive service must submit their management of health and safety to the control of an external audit on the terms set in Article 31 bis of this *Real Decreto*.

It is also pointed in the Articles 30, 31, 31 bis, 32, 33 and 33 bis, the conditions, methodologies, reports and actions to be developed in the external audits. All these points are modified by *Real Decreto 604/2006* and *Real Decreto 337/2010*.

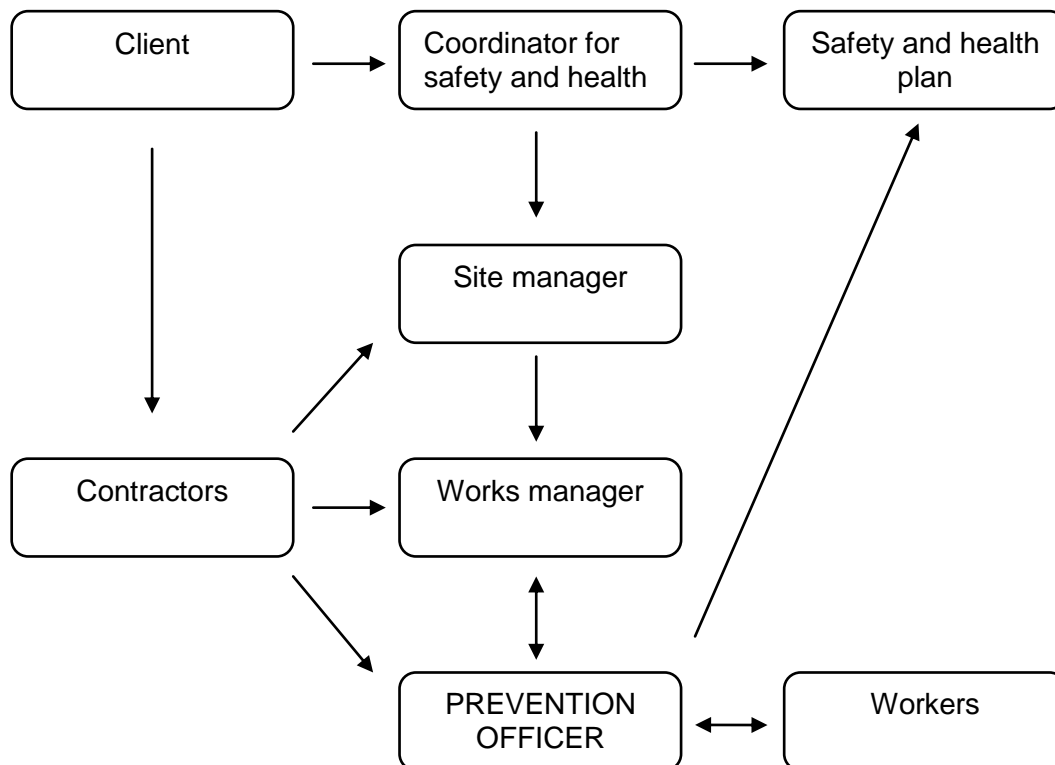
3.2.2 PREVENTIVE OFFICER

The prevention officer is a person who has been introduced by *Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la Prevención de Riesgos Laborales*, whose presence will serve to ensure the correct compliance with the control of risk.

The presence of prevention officer in the work centre, whatever the modality of Organization of protective and preventive is used, it will in any case designated by the employer and the number of them will be able to be increased in the circumstances mentioned in the Article 32 bis of *Ley 31/1995*, introduced by *Ley 54/2003*.

Their presence will be obligatory at construction through *Disposición Adicional Decimocuarta de la Ley 31/1995*, introduced by *Ley 54/2003*, prevention officer becomes helpful to ensure the compliance the functions of the Coordinators for safety and health matters at project execution stage.

In addition it will be obligatory the presence of prevention officers designed by any contractor, when there are special hazards at construction, according to *Ley 31/1995*.



Esquema 3.9 Position of the Prevention officer within the construction

It is also exposed in *Disposición adicional única del Real Decreto 1627/1997*, presence of preventive resources in construction, the presence prevention officers will be as intended to monitor the compliance of the measures included in the health and safety plan and verify the effectiveness of these.

When as a result of the surveillance, observe a poor compliance of preventive activities, prevention officers should give the necessary instructions for the correct and immediate compliance with the preventive activities and put such circumstances in knowledge of the employer to take the necessary steps to correct the deficiencies observed, if they had not yet been corrected.

3.2.3 SAFETY AND HEALTH COMMITTEE

The obligation for the formation of a Safety and health committee is established in all the work centres or companies that have at least 50 workers. This is regulated by *Ley 31/1995*,

Article 38, where it is defined as way of participation for the regular and periodic consultation of the performances of the company in the safety and health.

The *Ley 25/2009* modifies the Article 39 *Ley 31/1995*, establishing between their main functions assist in the choice of the organization of protective and preventive of the company, projects in the area of planning, organization of work and the introduction of new technologies, organization and development of the activities of protection and prevention of the health and safety plan and project and organization of training and information on prevention of the workers.

Also it will be notified the presence of the Inspector of *Trabajo y Seguridad Social*, in order to collaborate for the verification of compliance with the regulations on the health and safety, attending as a representative of the workers.

The Article 16 of *Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el Article 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales*; points that the health and safety committees of the competing companies may agree on the implementation of joint meetings when deemed necessary the consultation to analyze the effectiveness of the means of coordination established by the competing companies or to proceed to its update

3.2.4 PREVENTION REPRESENTATIVE

According to *Ley 31/1995*, the Prevention representatives are the workers' representatives with specific functions in the area of health and safety at work and their quantity will be given depending on the amount of employees of the company (Article 34).

Their faculties and responsibilities include:

- Collaborate, with the management of the company, in the improvement of the preventive action.
- Promote and encourage the cooperation of the workers in the implementation of the legislation in health and safety.
- Be consulted by the employer, prior to its implementation of the decisions referred to in the Article 36.
- Go with the technicians in the evaluations of a preventive nature of the work environment, to the Inspectors of *Trabajo y Seguridad Social*, who visit the company.
- Because of their access to information on the health of the workers, they are required to professional secrecy (Article 37).

The Article 16 of *Real Decreto 171/2004*, points that the prevention representatives will be informed when a contract is concluded in provision of works or services, on the organization of work in the centre of work caused by the concurrence of other companies at that.

3.2.5 OUTSOURCING

Article 2 of Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, says:

Contractor: natural or legal person that contractually accepts before the client, with human means and material of their own or others, the commitment to implement all or part of the works subjected to the project and the contract.

Outsourcing: natural or legal person that contractually accepts before the contractor, employer main, the commitment to carry out certain activities of construction, subjected to the project.

In the Article 11 of the same *Real Decreto* outlines the obligations of these two participants of the construction work, noting that the contractors and outsourcings shall be responsible for the correct implementation of preventive measures laid down in the health and safety plan for them, and for the self-employed workers contracted by them. In addition, the contractors and outsourcings shall be jointly and severally liable for the consequences that may result from failure of the measures provided in the plan.

These were the only ones existing regulations toward contractors and subcontractors within construction. With the rise of the sector and the emergence of many companies began to be noticed the emergence some phenomena in the productive organization, as for example: outsourcing in mass, false self-employed and the precariousness of work.

So it was necessary to create a specific regulation, *Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción*, and *Real Decreto 1109/2007* which develops.

Ley 32/2007 points in its first Article its purpose to improve the working conditions of the sector, in general, and the conditions of safety and health of the workers, in particular. Among its main measures, there are three that will attempt to regulate the outsourcing.

The first of them referred to in its Article 4 determines a number of requirements for quality and reliability that must comply with all of the enterprises and professionals involved in the outsourcing, as possessing an own productive organization, have the necessary equipment and staff and use them for the development of the hired activity. To do this, the Article 6 creates a *Registro de Empresas Acreditadas*, dependent on the competent labour authority of each *Comunidad Autónoma* with legal effects throughout the State and in the Article 3 of *Real Decreto 1109/2007* provides for the compulsory registration of companies that want to be contracted in the *Registro*.

The next step, given in Article 5, focuses on a new management regime. Establishing a phased limitation where it can see up to four levels of outsourcing and it is prohibited, for example, that the outsourcing of third level or a self-employed workers can outsource. It is also limited the outsourcing in the case of the "outsourcing intensive" that is, outsourcings that only provide labour and hand tools, including the portable motorized machines, necessary for the completion of the contracted activity (Diagram 3.10).

In third place, it should be noted that is added to the entire process of outsourcing a certain transparency requirements and special documentation. For example, establishes the obligation for a contractor to have a Book of outsourcing (Article 8), which shall remain at all

moment in the workplace and where shall be recorded all the outsourcings performed. In the Articles 13, 14 and 15 of *Real Decreto 1109/2007* describes the compulsory, authorisation and contents of the Book of outsourcing. This is intended to promote the quality of the work and to ensure compliance with the rules on health and safety at work.

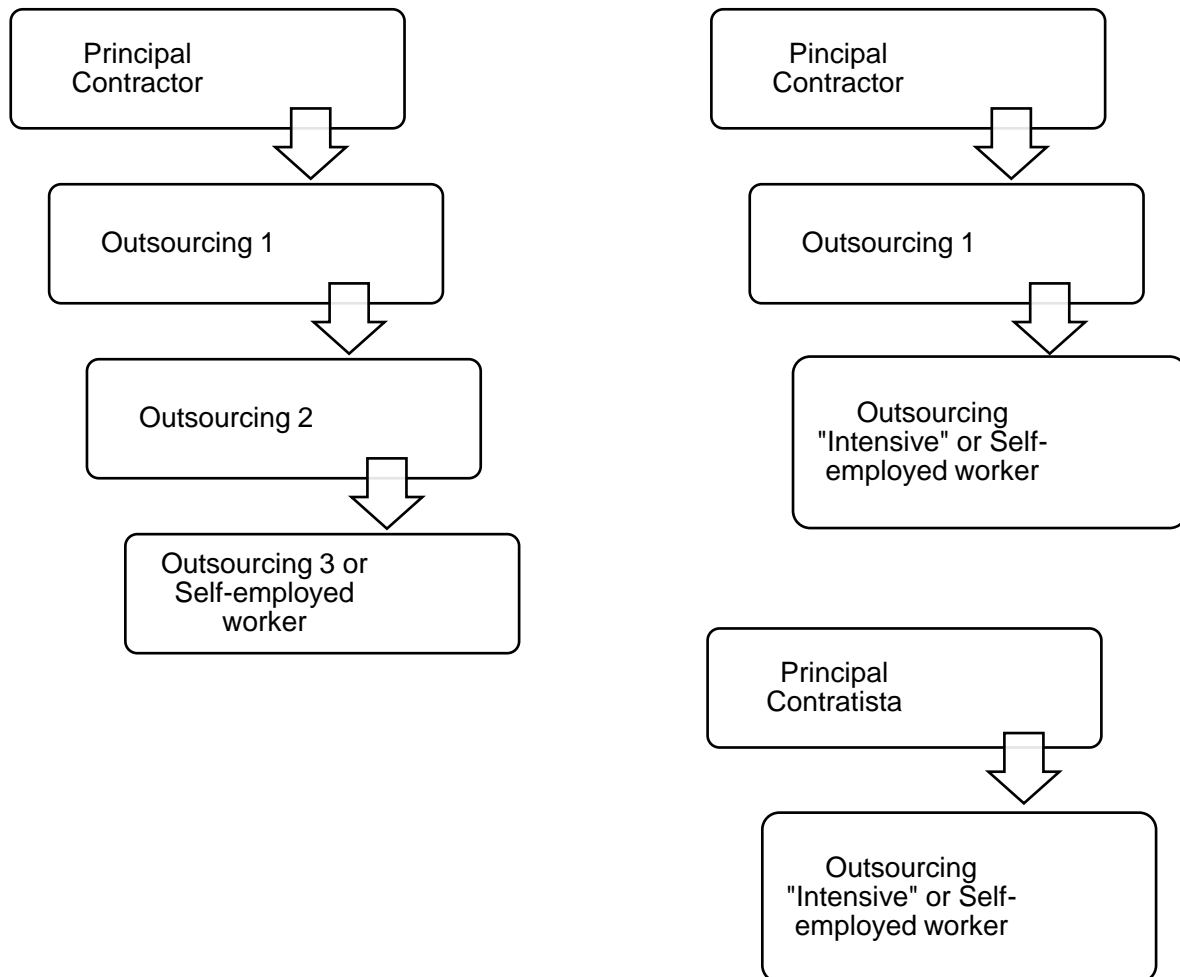


Diagram 3.10 Examples of limited outsourcing

3.3 COORDINATION FOR SAFETY AND HEALTH

In accordance with Article 6 of *Ley 31/1995* will be the law that will establish and specify the more technical aspects of the preventive measures, through minimum laws to ensure the correct protection of workers. This is the *Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción*; that is aimed at ensuring the health and safety at work in the construction industry.

Within the above-mentioned *Real Decreto* is specific legislation of health and safety matters at the project preparations stage and matters at the project execution stage. Here there is a very important person of the preventive activity, the Coordinator for safety and health.

Situation	Participation	Coordinator for safety and health matters at the project execution stage	Coordinator for safety and health matters at the project preparations stage	
One contractor	One enterprise	No	Yes	
One <i>Unión Temporal de Empresas (UTE)</i>				
One Self-employed workers and one or more workers				
Two or more contractors	Several enterprises	Yes		
One contractor and one o more outsourcings				
One <i>Unión temporal de empresas</i> which outsources another enterprise				
One contractor and one Self-employed worker	One enterprise And Self-employed workers			Yes
One <i>Unión temporal de empresas</i> and one Self-employed worker				
One Self-employed worker and one or more workers and other Self-employed worker				
Two or more Self-employed workers	Several Self-employed workers			

Table 3.2 Presence of Coordinator for safety and health

In the Article 3 of *Real Decreto* 1627/1997 determines the binding of the presence of the Coordinator for safety and health, summarized in Table 3.2.

For the purposes of this *Real Decreto*, the “character” of “client-contractor”, counts as a single company when the whole work staff belongs to an only registered name.

As specified in this *Real Decreto* is not forced the appointment of a Coordinator for safety and health matters at the project execution stage if an only enterprise works. This possibility is strange, because almost all construction activities are carried out by more than one

company or a company and self-employed workers. This *Real Decreto* also specifies the obligations of the Coordinator for safety and health.

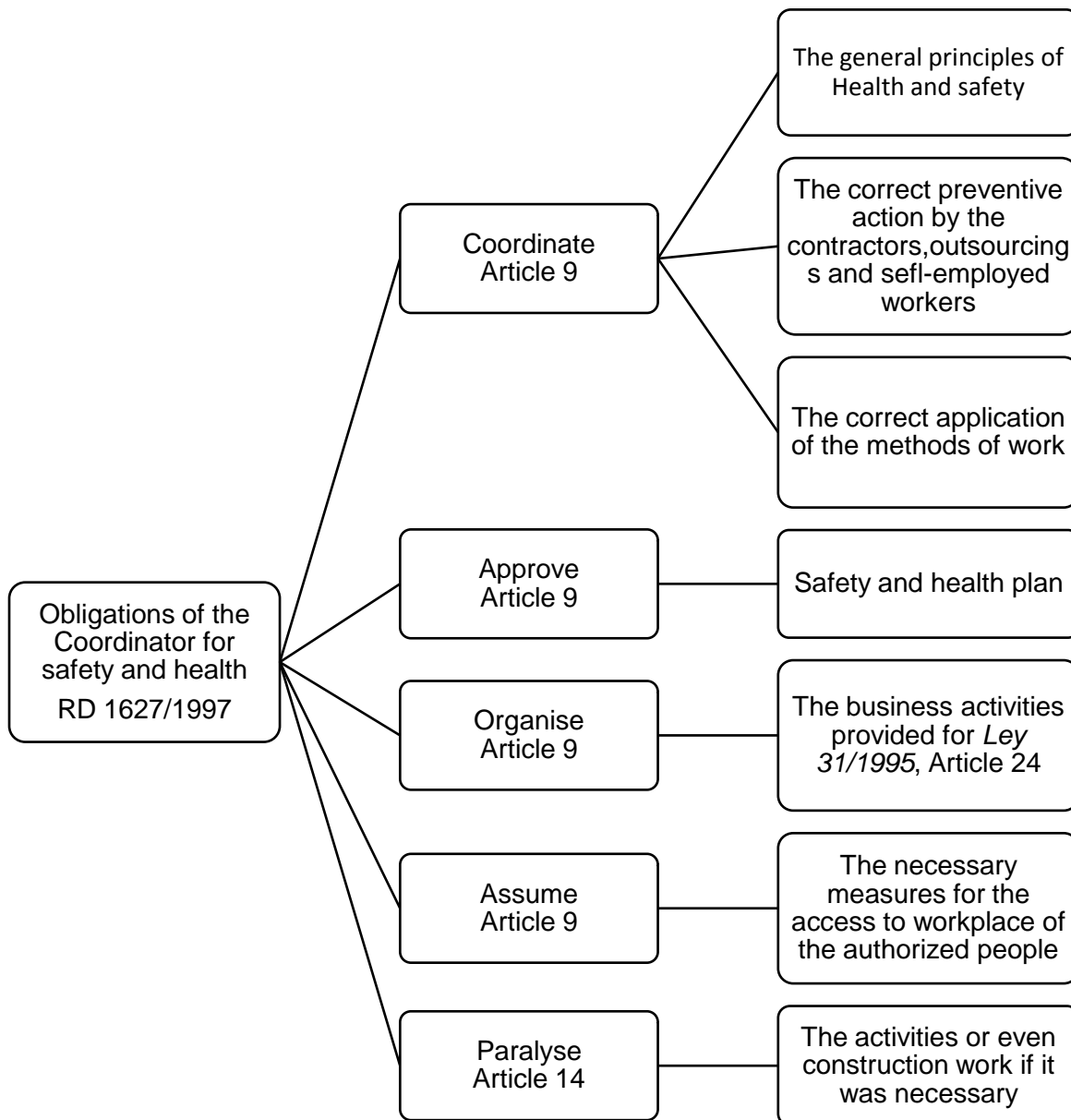


Diagram 3.11 Obligations of the Coordinator for safety and health

However, if there is a change in the initial approach of the work giving the fact that it was involved more than one company or its equivalents indicated in Table 3.2, the prior notice must be updated and a Coordinator will be designed.

There are two distinct phases of construction. And within each one of them can be found different minimum provisions on preventive measures, which are reflected in summary form in the Diagram 3.12.

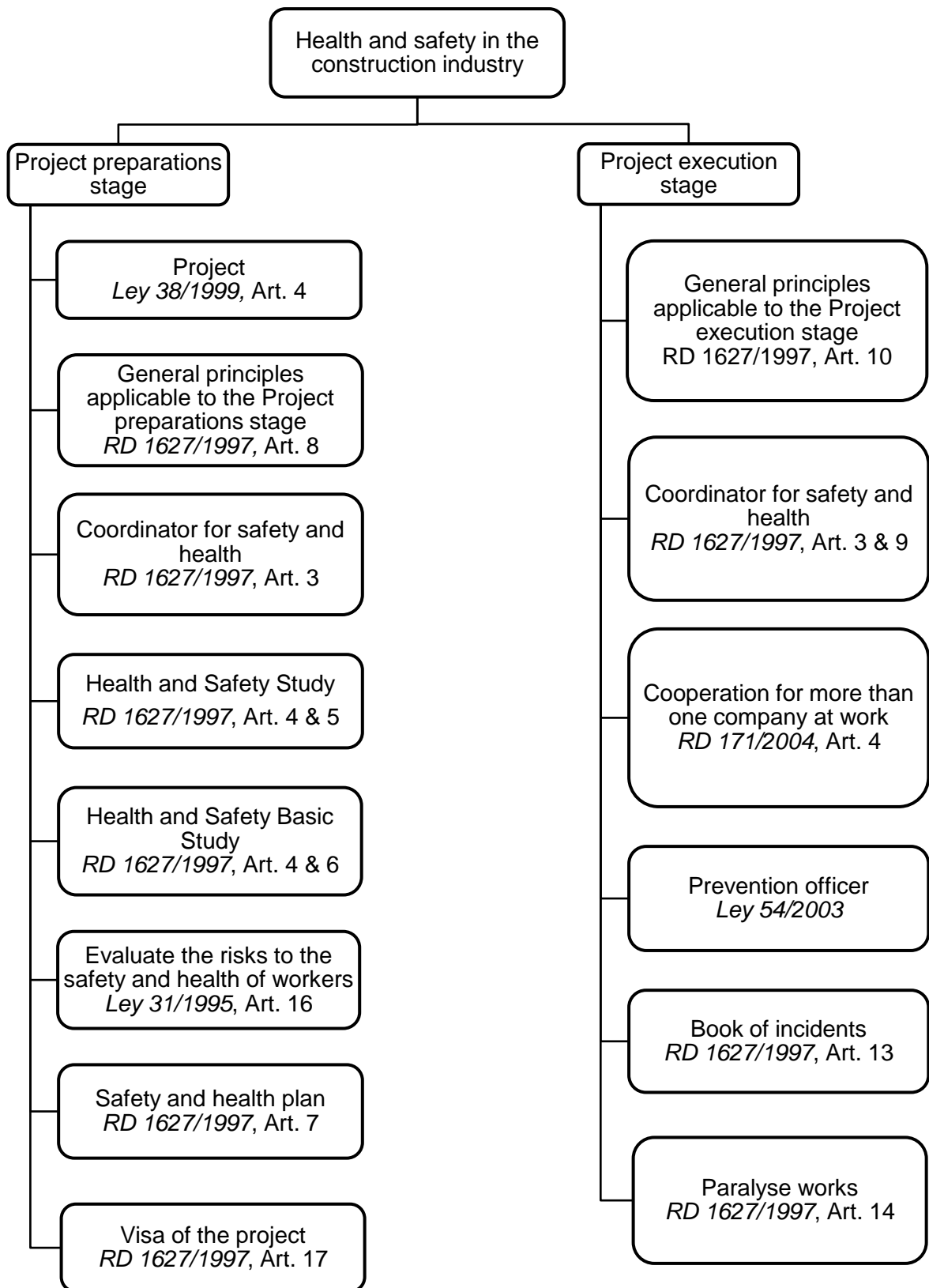


Diagram 3.12 Phases of construction

3.3.1 PROJECT PREPARATIONS STAGE

Defined in *Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación*; the project is the set of documents through which will define and determine the technical requirements of the construction work, which should also justify technically the solutions proposed in accordance with the specifications required by the applicable regulations.

The Evaluation of Occupational Risks, required by the *Ley 31/1995*, Article 16, is necessary for each of the workplaces that may involve any danger to the health of the worker.

Real Decreto 1627/1997 plays a special role in this section, due to the specific regulation on the construction industry. That is why the following points in the Project preparations stage will be related to Articles of this *Real Decreto*.

The general principles applicable to the project, which can be found in Article 8 of *Real Decreto*, shall be taken into consideration by the designer in the design phases, study and elaboration of the project, and in particular, to take the constructive decisions, technical and organization in order to plan the various stages of work that will be carried out simultaneously or successively, and in estimating the duration required for the implementation of these different jobs or phases of the work.

The designation of Coordinators will be given when in the elaboration of the project work involves several designers. It will be the client who is responsible to do so (Article 3).

The requirements make it necessary to prepare a Safety and Health Study are found in Article 4 and Article 5, now is lists the contents that it must have: descriptive report on procedures, technical equipment and auxiliary devices that will be used, specification sheet, drafts, bill of quantities.

In the case of Health and Safety Basic Study, it is required and developed in the Articles 4 and 6 respectively, its content contemplates the identification of occupational hazards that can be avoided, indicating the necessary technical measures for the purpose; and the relationship of the occupational hazards that cannot be eliminated, as indicated above, specifying the preventive measures and technical protections to control and reduce these risks.

In the Article 7 is described the need to develop a health and safety plan at work, by the contractor, which must be analyzed, studied, developed and complement the forecasts contained in the study or basic study, depending on their system for executing the work.

Finally, the Article 17 provides that the project execution stage of the health and safety study or, in its case, the basic study shall be a necessary requirement to be endorsed by the corresponding Professional College, issuance of the Municipal License and other permits by different Public Administrations.

3.3.2 PROJECT EXECUTION STAGE

It is the stage in which the project is being carried out. In addition to the regulations in the Project preparations stage are kept in mind other necessary specifications for a better implementation of the preventive activity.

Real Decreto 1627/1997 lists the general principles applicable during the project execution stage:

- The maintenance of the work clean and tidy.
- The choice of location of the jobs and work areas.
- The delimitation and fitting out of the zones for the storage of materials.
- The adaptation, based on the evolution of the work, the actual period of time to be allocated to the different items or stages of work.
- The cooperation between contractors, outsourcings and self-employed workers.

In addition this principle is regulated by *Real Decreto 171/2004*, Article 4, as the Duty of cooperation when in the workplace are working more than one companies.

This participation of different companies within the same work centre, obliges designation of coordinator for safety and health at the project execution stage, which is explained in the Article 3 and its corresponding obligations in Article 9. Among its tasks, in addition to coordination or organization of the activities of the different companies, is also to approve the safety and health plan of the contractor or approve the amendments to this; and check the correct application of the methods of work.

To do this, is necessary the presence of the Prevention officers, who shall have adequate capacity, to have the necessary means and be sufficient in number to monitor the compliance of the preventive activities, should remain in the workplace during the time that their presence is required (*Ley 31/1995*).

In case of there is any kind of action that is hazardous or violates the preventive activity, this will be written in the Book of incidents (Article 13, *Real Decreto 1627/1997*) being the Coordinator for health and safety matters at the project execution stage, or when it is not necessary to appoint as coordinator, the Project Management Team, will be the responsible to notify the affected contractor and the workers' representatives.

When the Coordinator for health and safety or any other person of the Project Management Team observed failure of the health and safety measures, it will be noticed to the contractor, and in circumstances of a serious and imminent risk to the health and safety of workers, the Article 14 of the *Real Decreto 1627/1997*, empowers him to paralyse works or the construction work.

3.4 DOCUMENTATION

Almost all the regulations that are made in the different Laws, requires a documentation that certifies the compliance of the preventive activity. This is also beneficial for the employer, because this documentation can demonstrate the correct working of the health and safety at work.

There are several activities in construction industry which are required to save documents:

Documentation	Legislation	Article	Modified by:	Developed by:
Model for notification of occupational accidents	<i>Orden 16/12/1987</i>	-	<i>Orden TAS/2926/2002</i>	-
Health and Safety Plan	<i>Ley 31/1995</i>	16 & 23	<i>Ley 54/2003</i>	<i>RD 39/1997 Art. 7</i>
Evaluation of risks				-
Planning of preventive activity				
Health surveillance of workers		22 & 23		
Health surveillance		23		
Audit Inform	<i>RD 39/1997</i>	31	-	<i>RD 604/2006</i>
Health and Safety Study	<i>RD 1627/1997</i>	4 & 5		-
Health and Safety Basic Study		4 & 6		
Prevention Plan		7		
Book of incidents		13		
Endorse of projects		17		
Report of professional diseases	<i>Orden TAS/1/2007</i>	-		

Table 3.3 Documentation

The models of accident notification at work were introduced in the *Orden de 16 de diciembre de 1987* and its update can be found within the *Orden TAS/2926/2002*. This notification model is useful for:

- Report of accidents at work
- List of work accidents without medical leave
- List of discharge or deaths at work

The current model receives little changes in its points 3 and 4, which call for more details of the accident and the place where the accident occurred. Perhaps the most important new feature is the possibility of transmission the reports of accidents at work using computer applications.

In the *Ley 31/1995* are five models of documentation that the employer must keep available for the Labour Authorities.

- The first of them is the plan for the prevention of occupational hazards, which is located in the Articles 16 and 23 and modified by the *Real Decreto 54/2003*, it must include the organizational structure, responsibilities, functions, practices, procedures, processes and resources needed to perform the preventive activity of risks in the company.
- In second term is the evaluation of the risks for the health and safety at work, keeping in mind general nature, the nature of the activity, the characteristics of the existing workplaces and workers to fill them. Same evaluation shall be made on the occasion of the choice of personal protective equipment, the chemical substances or preparations and the conditioning of workplaces. All this legislated within the Articles 16 and 23 of this law.
- The next model of document is the planning of the preventive activity, cited in the Articles 16 and 23, which includes the prevention and protection measures to be adopted and the protective equipment to be used.
- The fourth document is the surveillance of workers' health, which is located in the Articles 22 and 23 of this Law. This surveillance shall be carried out only with the worker's consent. There are exceptions for this voluntary nature, when the assumptions on which the realization of the recognitions is essential to show the effects of working conditions on the health of the workers or to verify if the worker's state of health can be a danger for himself, for other workers or other people related to the company or when it is established in a legal provision in relation to the protection of specific risks and activities of special danger.
- Finally, the fifth model is the list of work-related injuries and occupational diseases, handed down in the Article 23, that have caused to the worker any inability to work more than a day's work. In these cases the employer will be notified in writing by the Labour Authority about the harm to the health of the workers at his service that had been produced on the occasion of the development of his work.

The Article 31 of *Real Decreto 39/1997* pointed out that the results of the audit should be reflected in a report that the audited enterprise must keep at the disposal of the competent Labour Authority and the representatives of the workers. After the *Real Decreto 604/2006* added the content which should be reflected the report.

Within *Real Decreto 1627/1997* are five models of documentation, these are specifically intended for the construction:

- The Health and Safety Study, described in the Articles 4 and 5, indicates that it must contain : descriptive report on procedures; technical equipment and auxiliary devices that will be used; specification sheet; drafts; bill of quantities; identification of the occupational hazards which can be avoided, indicating to this effect the necessary technical measures for the purpose; list of the occupational hazards that cannot be eliminated, specifying the preventive measures and technical protections aimed at controlling and reducing these hazards and evaluating their effectiveness, especially when alternative measures are proposed. Also, it will include a description of the health services and common that centre must be equipped to work on the construction site, depending on the number of workers who are going to use them.
- The Articles 4 and 6 highlight the need that a Health and Safety Basic Study requires the health and safety rules applicable to construction, such as: contemplate the identification of the occupational hazards which can be avoided, indicating the necessary technical measures for the purpose; list of the occupational hazards that cannot be eliminated, specifying the preventive measures and technical protections aimed at controlling and reducing these hazards and evaluating their effectiveness, especially when alternative measures are proposed.
- The Article 7 requires each contractor to the development of a health and safety plan, where will be analyzed, studied, developed and complemented the forecasts contained in the Study or Basic Study, depending on its system for executing the work. In this plan shall include the proposals for alternative measures of prevention that the contractor proposed with the corresponding technical justification, that may not involve a reduction in the levels of protection provided for in the Study or Basic Study.
- The Article 13 finds that at each work centre will exist a Book of Incidents for the purposes of monitoring and follow-up to the health and safety plan, which will consist of duplicated sheets, enabled for this purpose.
- The inclusion in the Project of a Health and Safety Study or Basic Study, shall be a necessary requirement to be endorsed (Article 17) by the corresponding professional College, issuance of the Municipal License and other authorisations by the various Public Administrations.

Finally in the *Orden TAS/1/2007, de 2 de enero, se establece el modelo de parte de enfermedad profesional*, there are some rules for its processing and transmission and it helps to create the corresponding personal data file.